

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



PUCP

Las redes sociales como canales útiles en el acercamiento de jóvenes universitarios de pregrado de Lima al mundo científico: la experiencia en Facebook de “MASATO: más saber para todos”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN COMUNICACIONES EN LA ESPECIALIDAD DE GESTIÓN DE CONTENIDOS

AUTOR:

Miguel Ángel Tejada García

ASESOR:

María Pía Valdivia

Octubre, 2017



PUCP

RESUMEN

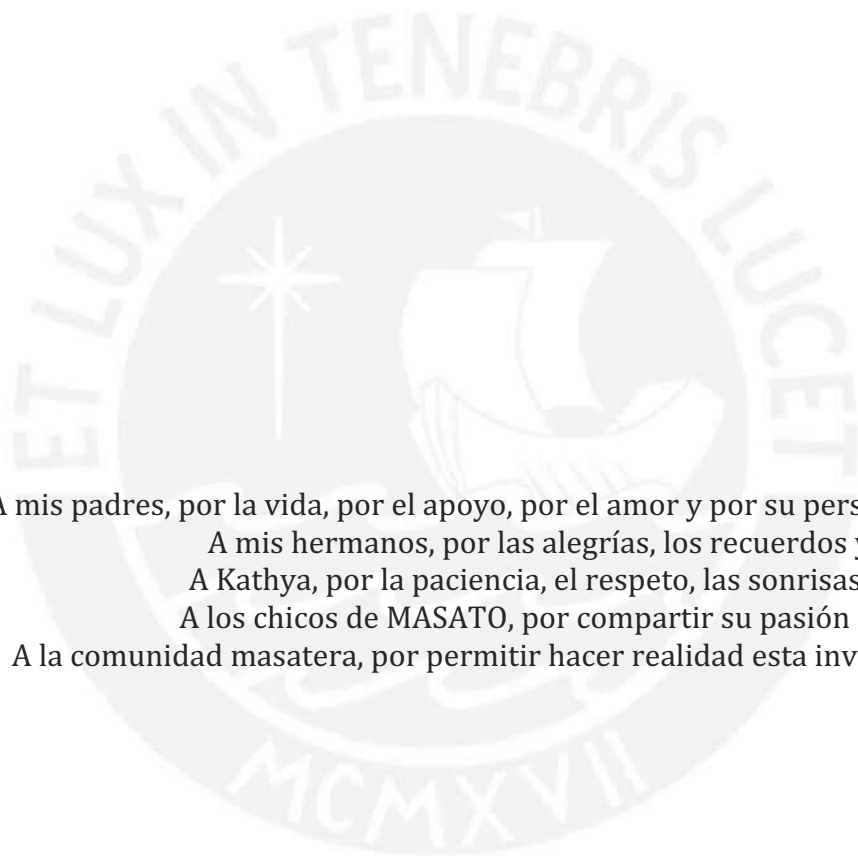
Cultura científica y comunicación científica son conceptos que guardan relación entre sí. El modo de difundir los contenidos de esta área es determinante para la comprensión, retención y replicación de la información a un público no científico. Por otro lado, los jóvenes estudiantes de Lima Metropolitana tienen participación total en medios sociales, especialmente en Facebook, y crear una fanpage en donde se realiza comunicación científica puede contribuir a generar interés en contenidos de esa índole y crear más cultura científica. Diversas teorías socioculturales de la comunicación comulgan con las características de la Web 2.0 (caracterizada por los softwares sociales) y los internautas jóvenes. Además, las potencialidades de los medios sociales borran la distinción entre espacios de aprendizaje, espacios sociales y de ocio, sugiriendo la utilidad de juntar estos tipos de actividades. Por ello, la comunicación científica debe adaptarse a los cambios en los medios de comunicación y en la forma de interactuar con sus audiencias. Se desarrolla, ejecuta y administra por 2 años una fanpage en Facebook dedicada a la divulgación científica, previo estudio de factibilidad (entrevistas y focus group). En dicho periodo se evalúa su rendimiento en 3 ocasiones y, finalmente, indaga la respuesta y percepción (entrevistas) hacia la fanpage por parte del público objetivo. Se observa que, emplear el entretenimiento, identificar e incluir aspectos científicos en situaciones de la vida cotidiana constituyen los métodos más efectivos para realizar comunicación científica, Así también, las promociones *off line* son más ventajosas: tanto para conseguir más seguidores como potenciales colaboradores. Se concluye que la comunicación científica fortalece su implementación a través de la Web 2.0, ya que ésta permite saciar necesidades como la comunicación, la socialización y la participación en los intereses compartidos de los internautas. Todo ello propicia una comunicación científica afín a los intereses de los jóvenes universitarios.

Palabras clave: cultura científica, comunicación científica, medios sociales, Facebook, aprendizaje, ocio, entretenimiento

ABSTRACT

Scientific culture and scientific communication are concepts related to each other. The way of disseminating the contents of this area is determinant for the understanding, retention and replication of the information to a non-scientific public. On the other hand, Lima Metropolitana university students have full participation in social media, especially in Facebook. Thus, creating a fanpage where run scientific communication can contribute to generate interest in such content and create more scientific culture. Several socio-cultural theories of communication commune with the characteristics of Web 2.0 (characterized by social softwares) and young internet users. In addition, the potentialities of social media erase the distinction between learning spaces, social and leisure spaces, suggesting the usefulness of bringing together these types of activities. For this reason, scientific communication must adapt to the changes in the media and in the way of interacting with its audiences. After a feasibility study (interviews and focus group), it develops, executes and manages for 2 years a fanpage on Facebook dedicated to scientific dissemination. During this period, its performance is evaluated three times and, finally, it investigates the response and perception (interviews) towards the fanpage by the target audience. It is observed that, using entertainment, identifying and including scientific aspects in everyday situations are the most effective methods for scientific communication. Also, offline promotions are more advantageous: both to get more followers and potential collaborators. It is concluded that scientific communication strengthens its implementation through Web 2.0, since it allows satisfying needs such as communication, socialization and participation in the shared interests of Internet users. All this fosters a scientific communication related to the interests of university students.

Key words: scientific literacy, scientific communication, social media, Facebook, learning, leisure, entertainment



A mis padres, por la vida, por el apoyo, por el amor y por su perseverancia
A mis hermanos, por las alegrías, los recuerdos y el cariño
A Kathya, por la paciencia, el respeto, las sonrisas y el amor
A los chicos de MASATO, por compartir su pasión con la mía
A la comunidad masatera, por permitir hacer realidad esta investigación

ÍNDICE

	Pág.
Hoja de respeto	
Carátula	I
Resumen	II
Abstract	III
Agradecimientos	IV
Índice	V
Lista de Cuadros	X
Lista de Tablas	XI
Lista de Figuras	XII
INTRODUCCIÓN	1
PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN	5
CAPÍTULO I	
Marco conceptual: cultura y comunicación científica y su relación con la web 2.0 y las teorías socioculturales de la comunicación	5
1.1 Cultura científica	5
1.2 Comunicación científica	7
1.3 Usos de internet: Web 2.0 y nativos digitales	9
1.4 Teorías socioculturales de la comunicación	12
CAPÍTULO II	
Marco contextual: potencialidades de Facebook para practicar la comunicación científica	19
2.1 Medios sociales: potencialidades, cómo lo ven los jóvenes, qué permite respecto a los medios tradicionales	19
2.2 Comunicación científica en los medios sociales: postulado de	

Merton, nexo entre comunicación científica y educación científica, paradojas de la comunicación científica, manual de la Universidad Brown	21
2.3 Facebook como herramienta para la comunicación científica: Lineamientos Teóricos en Redes Sociales, “Me gusta” en Facebook, Paralingüismo Digital	25
SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS	29
CAPÍTULO III	
Diagnóstico	29
3.1 <u>Investigación de competencia</u>	31
3.1.1 Cultura científica y comunicación científica en el Perú: medios tradicionales y medios digitales	31
3.1.1.1 <u>Medios tradicionales</u>	34
3.1.1.1.1 <i>Prensa escrita</i>	34
3.1.1.1.2 <i>Televisión y Radio</i>	36
3.1.1.2 <u>Medios digitales</u>	39
3.1.1.2.1 <i>Blogs</i>	39
3.1.1.2.2 <i>Páginas web</i>	48
3.2 <u>Investigación de audiencia</u>	55
3.2.1 Hábitos y actitudes de los jóvenes estudiantes hacia la comunicación científica en diversos medios de comunicación en Lima	55
3.2.2 Usos de internet y medios sociales en Lima	56
3.2.3 Percepción de los jóvenes estudiantes limeños hacia las ciencias y sus preferencias a la hora de buscar información en internet	61
3.2.3.1 <u>Focus group</u>	61
3.2.3.2 <u>Entrevistas a profundidad</u>	63
3.3 <u>Opinión de expertos</u>	65
3.3.1 Docentes e investigadores	65

3.3.2	Divulgadores científicos	65
3.3.3	Editores de prensa escrita	66
3.3.4	Productores de radio/televisión	67
3.3.5	Comunicadores y especialistas en marketing digital	67
3.3.6	Diseñadores web y diseñadores gráficos	68
3.4	<u>Experiencias/Iniciativas de comunicación científica</u>	
	<u>en el extranjero</u>	68
3.4.1	Páginas web	68
3.4.2	Medios sociales	70
	<u>Conclusiones del diagnóstico</u>	75
CAPÍTULO IV		
	Ejecución y Evaluación	76
4.1	<u>Definición del producto</u>	77
4.1.1	Propuesta de comunicación científica en Facebook: “MASATO: más saber para todos”	77
4.1.2	Objetivos de MASATO	78
4.1.3	Plan Operativo de MASATO	79
4.2	<u>Ejecución de la versión 1.0</u>	81
4.2.1	Acciones realizadas	81
4.2.2	Evaluación de MASATO v 1.0	86
4.2.2.1	<u>Resultados</u>	87
4.2.2.2	<u>Conclusiones</u>	94
4.3	<u>Ejecución de la versión 2.0</u>	94
4.3.1	Objetivos	95
4.3.2	Acciones realizadas	95
4.3.3	Evaluación de MASATO v 2.0	104
4.3.3.1	<u>Resultados</u>	105
4.3.3.2	<u>Conclusiones</u>	116
4.4	<u>Ejecución de la versión 3.0</u>	117
4.4.1	Objetivos	117
4.4.2	Acciones realizadas	118

4.4.3 Evaluación de MASATO v 3.0	123
4.4.3.1 <u>Resultados</u>	123
4.4.3.2 <u>Conclusiones</u>	131
CAPÍTULO V	
Percepción del público objetivo sobre MASATO	132
CONCLUSIONES FINALES	136
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138
APÉNDICES	144
Apéndice 1. Focus Group a estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	
Apéndice 2. Focus Group a estudiantes universitarios de la Universidad del Pacífico (UP)	
Apéndice 3. Entrevista a Estudiante Universitario #1	
Apéndice 4. Entrevista a Estudiante Universitario #2	
Apéndice 5. Entrevista a Estudiante Universitario #3	
Apéndice 6. Entrevista a Estudiante Universitario #4	
Apéndice 7. Entrevista a Estudiante Universitario #5	
Apéndice 8. Entrevista a Estudiante Universitario #6	
Apéndice 9. Entrevista a Docente e Investigador #1	
Apéndice 10. Entrevista a Docente e Investigador #2	
Apéndice 11. Entrevista a Divulgador Científico #1	
Apéndice 12. Entrevista a Divulgador Científico #2	
Apéndice 13. Entrevista a Editor de Prensa Escrita	
Apéndice 14. Entrevista a Productor de Radio y Televisión	
Apéndice 15. Entrevista a Comunicador y Especialista en Marketing Digital	
Apéndice 16. Entrevista a Diseñador Web #1	
Apéndice 17. Entrevista a Diseñador Web #2	

- Apéndice 18. Entrevista a Diseñador Gráfico #1
- Apéndice 19. Entrevista a Diseñador Gráfico #2
- Apéndice 20. Entrevista a Diseñador Gráfico #3
- Apéndice 21. Análisis de Páginas Web Extranjeras dedicadas
a la Comunicación Científica
- Apéndice 22. Percepción de MASATO Seguidor #1
- Apéndice 23. Percepción de MASATO Seguidor #2
- Apéndice 24. Percepción de MASATO Seguidor #3
- Apéndice 25. Percepción de MASATO Seguidor #4
- Apéndice 26. Percepción de MASATO Seguidor #5
- Apéndice 27. Percepción de MASATO Seguidor #6
- Apéndice 28. Percepción de MASATO Seguidor #7
- Apéndice 29. Percepción de MASATO Seguidor #8
- Apéndice 30. Percepción de MASATO Seguidor #9
- Apéndice 31. Percepción de MASATO Seguidor #10
- Apéndice 32. Percepción de MASATO Seguidor #11
- Apéndice 33. Percepción de MASATO Seguidor #12
- Apéndice 34. Percepción de MASATO Seguidor #13
- Apéndice 35. Percepción de MASATO Seguidor #14

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Análisis del diario Trome	34
Cuadro 2: Análisis del diario El Comercio	35
Cuadro 3: Análisis del programa de Tv Umbrales	37
Cuadro 4: Análisis del programa de Tv Ambientv	37
Cuadro 5: Análisis del programa radial Encuentro con la Ciencia	38
Cuadro 6: Análisis del blog Tomás en Línea	41
Cuadro 7: Análisis del blog BioUnalm	43
Cuadro 8: Análisis del blog Conocer Ciencia	46
Cuadro 9: Análisis del blog Modesto Montoya	47
Cuadro 10: Análisis de la página web Ciencias.pe	50
Cuadro 11: Análisis de la página web Cientificos.pe	52
Cuadro 12: Análisis de la página web Sophimanía	54
Cuadro 13: Análisis de páginas web científicas internacionales	69
Cuadro 14: Datos personales	133
Cuadro 15: Seguimiento de MASATO y su influencia	133
Cuadro 16: Percepción del contenido informativo	134
Cuadro 17: Percepción del formato informativo	134
Cuadro 18: Sugerencias para aumentar interés y participación en MASATO	135

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Indicadores de publicaciones temáticas en MASATO v 2.0	106
Tabla 2: Indicadores de publicaciones de los sábados en MASATO v 2.0	107
Tabla 3: Indicadores de publicaciones especiales en MASATO v 2.0	107
Tabla 4: Indicadores de publicaciones temáticas MASATO v 3.0	126
Tabla 5: Indicadores de publicaciones especiales en MASATO v 3.0	127
Tabla 6: Indicadores de infografías en MASATO v 3.0	127
Tabla 7: Indicadores de publicaciones que aluden al inicio y fin de semana en MASATO v 3.0	128
Tabla 8: Interacción de la audiencia con MASATO versión 2.0 Vs. versión 3.0	130



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Captura de pantalla del blog Tomás en Línea	40
Figura 2. Captura de pantalla del blog BioUnalm	43
Figura 3. Captura de pantalla del blog Conocer Ciencia	45
Figura 4. Captura de pantalla del blog Modesto Montoya	47
Figura 5. Captura de pantalla de la página web Ciencias.pe	50
Figura 6. Captura de pantalla de la página web Cientificos.pe	52
Figura 7. Captura de pantalla de la página web Sophimanía	54
Figura 8. Promedio de conexiones mensuales a internet y su acceso a través del smartphone aumenta con el paso del tiempo	57
Figura 9. Internautas limeños según edad, ocupación principal, acceso mensual y motivo de uso	57
Figura 10. Preferencia por las redes sociales del internauta limeño según el paso del tiempo	58
Figura 11. Preferencias de redes sociales del internauta limeño por año, edad y Nivel Socioeconómico	59
Figura 12. Redes sociales más usadas en Perú	60
Figura 13. Promedio de horas por visitante en sitios de redes sociales durante el periodo 04/2013 – 04/2014	60
Figura 14. La página de Facebook de IFLS cuenta con 15 millones de seguidores	71
Figura 15. Los “talking about” de la página de Facebook de IFLS tienden a aumentar con el paso del tiempo	71
Figura 16. El humor, la crítica y poca carga textual como características fundamentales en las publicaciones de IFLS	73
Figura 17. Foto de perfil y foto de portada en la fanpage de MASATO	80
Figura 18. Perfil de MASATO en Instagram	81
Figura 19. La promoción de amigos y familiares cercanos permitió obtener los primeros seguidores de la fanpage	87
Figura 20. Las publicaciones en alianza con ARBA significaron la primera gran subida de seguidores de la fanpage	88

Figura 21. Las publicaciones en alianza con CxN significaron otra subida de seguidores de la Fanpage	88
Figura 22. Primer formato de publicación: se pretende replicar el formato de memes	89
Figura 23. Tercer formato de publicación: se busca un carácter más informativo, y, a la vez, de fácil entendimiento e invitación a la lectura	89
Figura 24. Defecto en el tercer formato de publicación: la carga de detalles, lo cual puede resultar poco atractivo	90
Figura 25. Asociar temas complejos, como la neurociencia, con actividades o situaciones cotidianas evita causar desapego por parte del público objetivo	91
Figura 26. Asociar el gimnasio y los ejercicios con temas de salud y genética permite llamar, con más éxito, la atención del público objetivo	92
Figura 27. Cuarto formato de diseño de publicación	93
Figura 28. Número total de seguidores de la Fanpage para el 31 de diciembre de 2014	93
Figura 29. Diseño actual para las publicaciones centrales	107
Figura 30. Afiche publicitario de la campaña “Z de Zoonosis”	108
Figura 31. En campaña “Z de Zoonosis” se buscó y consiguió la participación de la audiencia de MASATO	109
Figura 32. Aporte voluntario de la química y docente universitaria Juana Robles	110
Figura 33. Aporte voluntario del biólogo Rubén Guzmán	110
Figura 34. Primer aporte del colaborador Alfredo Bobadilla, cuyos temas incluyen tecnología y nanotecnología	111
Figura 35. Primer aporte del colaborador Nicolás Gutiérrez, cuyos temas incluyen física y tecnología	111
Figura 36. Primer aporte de la colaboradora Milagros Teruya, cuyos temas incluyen biotecnología y biología	112
Figura 37. Primer aporte de la colaboradora Karim Salazar, cuyos temas incluyen ecología y conservación	112

Figura 38. Aporte voluntario realizado por un estudiante universitario	113
Figura 39. Típica publicación MASATO realizada por la tarde	114
Figura 40. Crecimiento de la audiencia de MASATO luego de la primera semana de presentaciones en las aulas universitarias	114
Figura 41. Crecimiento de la audiencia de MASATO luego de la segunda semana de presentaciones en las aulas universitarias	115
Figura 42. A pesar de haber finalizado con las presentaciones en las aulas universitarias, el número de seguidores siguió aumentando rápida y constantemente	115
Figura 43. Publicación con motivo del Día de la Mujer (8 de marzo) que resalta el aporte científico de actrices	124
Figura 44. Publicación con motivo del ingreso en la órbita de Júpiter por parte de la Sonda Juno	124
Figura 45. Publicación referente a aspectos de la vida sexual en el reino animal aprovechando el Día del Amor y la Amistad (14 de febrero)	127
Figura 46. Se procuró realizar publicaciones que ironicen actividades del público objetivo	128
Figura 47. Único aporte voluntario (artículo breve) recibido en esta versión de MASATO	128
Figura 48. La novedad en las publicaciones de MASATO vino en formato de infografías gracias a la integración de la colaboradora Noelia Núñez	129
Figura 49. Publicación realizada para reclutar colaboradores	130
Figura 50. Esta versión de la fanpage cierra con 2279 seguidores	131

INTRODUCCIÓN

Todos los avances en ciencia y tecnología son posibles gracias a los profesionales de la ciencia, ya que reciben formación específica en ese campo; sin embargo, parte de los conocimientos de éstos también puede llegar a formar parte de la vida del público no científico. Un modo de hacer esto posible es mediante la comunicación científica.

La comunicación científica consiste en hacer que la información sobre la ciencia sea relevante y accesible para las personas (grupos de interés específicos o público en general) de una manera que ellos puedan entender, y posiblemente también utilizar la información, e incluso, responder a ella.

Esta comunicación constituye una forma de generar cultura científica, la cual puede definirse como la comprensión de la dinámica social de la ciencia, lo que genera una interrelación entre productores de conocimientos científicos y otras personas no formadas en conocimientos científicos.

El desarrollo de la cultura científica es importante porque permite a los ciudadanos estar interesados en y entender el mundo que les rodea, para participar en los discursos de y sobre la ciencia, para ser escépticos y cuestionar afirmaciones hechas por otros, para ser capaz de identificar preguntas, investigar y sacar conclusiones basadas en evidencias, y para tomar decisiones informadas.

Al respecto, un estudio publicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) en el 2015 sobre los diferentes factores que influyen en los jóvenes a inclinarse por una formación científico-técnica, señaló a la existencia de una escasa cultura científica entre los estudiantes y a la desinformación sobre lo que es una carrera en ciencia y tecnología entre las principales causas.

Si nos detenemos en este punto, independientemente de la orientación vocacional que tengan, es preocupante pensar que ya desde la formación básica los jóvenes posean poca cultura científica. Debido a que luego realizarán sus estudios

superiores, es una buena oportunidad para adicionar comunicación científica a su formación superior.

En cuanto a comunicación científica se refiere, existen varias formas de ejecutarla, tanto de los medios tradicionales (radio, televisión, prensa escrita) como digitales (páginas web, blogs, medios sociales). En Lima encontramos iniciativas de comunicación científica en ambos medios. Sin embargo, es en los medios digitales donde encontramos más variedad. Algunas son de carácter institucional (diarios, entidades del Estado, centros de investigación), otras particulares (entusiastas de la divulgación), y otras tantas de organizaciones (científicas y de periodismo científico).

Por otro lado, ciñéndonos a medios digitales, se puede afirmar que Internet ha alterado nuestros métodos de comunicación, gracias a la explosión de las herramientas de comunicación a través del ordenador. Esto ha permitido que los usuarios reduzcan tiempo y esfuerzo en exponer sus puntos de vista y asociarse, además, con otras personas. Esto, sobretodo, se ha puesto de manifiesto y potenciado con la Web 2.0.

La Web 2.0 brinda una serie de ventajas observadas ya por otras investigaciones, entra las que podemos indicar: información alejada del tono institucional (propio de la Web 1.0 y los medios tradicionales) y bidireccionalidad de opiniones (permite una adaptación constante), que lo hacen más apreciado por el internauta.

En términos generales, la comunicación, la socialización y la participación en los intereses compartidos puede verse como importantes necesidades saciadas a través de tecnologías Web 2.0.

Y es aquí donde se debe considerar un referente común de la Web 2.0: los medios sociales, como Facebook, Twitter, Instagram, etc. Los medios sociales borran la distinción entre espacios de aprendizaje, espacios sociales y espacios de ocio. Esto sugeriría la utilidad de juntar estos tipos de actividades.

En tal sentido, sobre Facebook se han realizados estudios, en los cuales se indica que puede funcionar como un entorno nativo complementario o alternativo para facilitar la discusión de los jóvenes estudiantes y mejorar su capacidad para debatir entre ellos. Esto se debe a que los jóvenes pasan mucho tiempo allí, lo que tiene un impacto positivo en la motivación y el compromiso. Otro argumento es que Facebook coincide con las expectativas de los nativos digitales, que requieren nuevos medios para la expresión personal y compartir información que sobrepasan las herramientas tradicionales del siglo 21.

Así pues, la comunicación científica en la Web 2.0 mediante Facebook parece ser una buena oportunidad para involucrar a los jóvenes estudiantes en la reflexión sobre la ciencia en la vida cotidiana, lo cual es fundamental para reforzar y generar la cultura científica local.

Esto último puede aprovecharse positivamente, considerando que los 3 principales motivos, según el estudio de Hábitos y Actitudes hacia Internet 2013 de IPSOS, por los que el internauta limeño usa internet son: buscar información académica, conectarse a algún medio social y chatear. Es decir, buscan informarse, pero considerando el entretenimiento/ocio asociado.

Es más, según el Perfil del Internauta Limeño 2013 de IPSOS, Facebook se constituye como el medio social preferido tanto a nivel socioeconómico como por grupos de edad. Y sobre este dato es importante destacar que el 100% de internautas entre 18 y 24 años posee una cuenta en este medio social. Coincidentemente, ése es el rango de edad que presentan, por lo general, los jóvenes estudiantes de pregrado.

Hasta aquí, se puede inferir que la cultura científica y la comunicación científica guardan relación estrecha entre sí. Empero, la comunicación científica aún no ha sido debidamente implementada entre los profesionales de la ciencia y tecnología, así como en los periodistas científicos y comunicadores. ¿Podría entonces, el empleo de Facebook cumplir el rol de agente comunicador científico dirigido a jóvenes universitarios de pregrado?

El presente trabajo constituye un estudio de caso de una fanpage de Facebook diseñada para realizar comunicación científica dirigida a jóvenes universitarios de pregrado, en el que se evalúa si es posible emplear este medio social como herramienta de aprendizaje y de desvinculación de las ciencias como materias complejas y de difícil comprensión a través del entretenimiento, socialización y participación descritas por otros investigadores.

Para averiguarlo, se realizó un estudio de diagnóstico en donde se buscó conocer cómo debía presentarse la información científica en los medios sociales digitales para lograr la atención de los jóvenes universitarios de pregrado.

Posteriormente, con la información recabada se procedió a crear una fanpage de comunicación científica que se llamó MASATO: más saber para todos. Ésta se puso en funcionamiento por un periodo de dos años (desde julio del 2014 hasta julio del 2016), en donde se ejecutaron 3 versiones. En cada versión, los objetivos fueron ajustados según los resultados del monitoreo que se implementó.

Finalmente, y para hacer un estudio de caso más completo, se procedió a entrevistar a jóvenes universitarios de pregrado seguidores de la fanpage, para conocer sus percepciones acerca de la misma. Estas entrevistas fueron realizadas al final del periodo de evaluación.

Por todo ello, este estudio podría constituirse como un aporte al conocimiento sobre el uso de los medios sociales digitales para comunicar los avances científicos a los jóvenes; es decir, desde la prueba de factibilidad, pasando por el planteamiento y ejecución, hasta la evaluación. Esto con la finalidad de servir como una guía en caso se pretenda replicar y/o modificar el modelo.

PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

Marco conceptual: cultura y comunicación científica y su relación con la web 2.0 y las teorías socioculturales de la comunicación

1.1 Cultura científica

Los avances científicos y tecnológicos han impactado positivamente a la humanidad. Por ejemplo, no hubiera sido posible la erradicación de enfermedades como el sarampión y la poliomielitis sin el desarrollo de vacunas. Otro ejemplo que puede citarse es el desarrollo de tecnologías de comunicación digitales que hicieron de la comunicación un acto casi instantáneo, independientemente de la distancia entre el locutor y receptor. Por otro lado, nuestro conocimiento del cosmos ha pasado de ser meras hipótesis a fenómenos demostrables gracias al desarrollo de tecnologías como telescopios, naves y trajes espaciales. Es decir, todos y cada uno de estos logros han sido posibles debido a los avances en ciencia y tecnología.

Todos estos avances son posibles gracias a los profesionales de la ciencia, ya que reciben formación específica en ese campo; sin embargo, parte de los conocimientos de éstos también puede llegar a formar parte de la vida del público no científico. Esto es lo que puede denominarse cultura científica, entendiéndose por cultura como el “conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico”, y por ciencia el “conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”. (Real Academia Española (RAE), 2014)

Se puede definir cultura científica como “la comprensión de la dinámica social de la ciencia, lo que genera una interrelación entre productores de conocimientos científicos y otros grupos sociales” (Vaccarezza, 2008). El término “otros grupos sociales” refiere a personas no formadas en temas científicos: abogados, cocineros, administradores, etc. Y en dicha interrelación se debe resaltar que todos estos grupos aportan al devenir de la cultura, produciendo significados cuyos orígenes y

justificaciones provienen desde distintas prácticas, intereses, códigos normativos y relaciones de poder, entendiéndose como un proceso constante.

Nacida en Europa en el S. XVIII con el surgimiento de la Ilustración, la cultura científica nació de las Academias y centros fundados por los gobiernos al margen de las universidades. De hecho, el afán de la ilustración era tan poderoso que en toda Europa se desarrollaron innumerables laboratorios, gabinetes, observatorios, museos, etc., creados ya por los reyes, ya por las sociedades culturales o por simples filántropos (Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales", S/A). Es decir, la cultura científica en ese entonces estaba asociada al poder político (a mayor conocimiento, mayor poder) y a la manera de comunicar los avances de la ciencia, comunicación que se hacía entre pares (pertenecientes a la nobleza). Sin embargo, este modelo de cultura científica es obsoleto: actualmente la actividad científica está institucionalizada, financiada por el Estado y cuenta con estrechas relaciones institucionales, tanto privadas como públicas. (Ferrer & León, S/A)

Regresando al contexto actual, la cultura científica de la sociedad se concreta en la manera como los individuos se relacionan con la actividad científica. Una persona con cultura científica requiere contar con información, pero también con una preparación y habilidades que le permitan situar el conocimiento en su esencia y su sentido. Esto significa una capacidad de análisis y contextualización de lo que sucede en el mundo de la ciencia. (Zamarrón, 2006)

En síntesis, se puede decir que el concepto de cultura científica trasciende el acopio de información que podamos adquirir. También puede ser descrita en términos de formas de pensar y de actuar. El conocimiento científico ayuda a los ciudadanos a estar interesados en y entender el mundo que les rodea, para participar en los discursos de y sobre la ciencia, para ser escépticos y cuestionar afirmaciones hechas por otros sobre cuestiones científicas, para ser capaz de identificar preguntas, investigar y sacar conclusiones basadas en evidencias, y para tomar decisiones informadas. (Hacking, Goodrum, & Rennie, 2001)

Por lo anteriormente mencionado, queda preguntar ¿cómo se encuentra el nivel de

cultura científica en los jóvenes estudiantes del Perú? Y en todo caso, ¿qué método sería más efectivo para reforzarla y/o generarla?

1.2 Comunicación científica

Para poder crear cultura científica existen diversas formas, una de ellas es a través de la comunicación de estos hallazgos en ciencia y tecnología. Ello es posible gracias a la comunicación científica, entendiéndose por comunicar como “descubrir, manifestar o hacer saber a alguien algo”, y por ciencia como “el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente” (Real Academia Española (RAE), 2014). En términos sencillos, viene a ser el modo en que se comunica cualquier información relacionada con la ciencia, ya sea a público especializado o público general, aunque, como se verá a continuación, el término abarca más que eso.

La comunicación científica consiste en hacer que la información sobre la ciencia sea relevante y accesible para las personas (grupos de interés específicos o público en general) de una manera que ellos puedan entender, y posiblemente también utilizar la información, e incluso, responder a ella. La intención es producir una o más de las siguientes respuestas personales hacia la ciencia: conocimiento (incluida la familiarización con nuevos aspectos de la ciencia), disfrute u otras respuestas afectivas (apreciando la ciencia o el arte como entretenimiento), interés (participación voluntaria), opinión (juicios relacionados con la ciencia) y comprensión (contenido, procesos y factores sociales). (Burns, O'Connor, & Stocklmayer, 2003)

La comunicación científica puede darse de 3 formas, dependiendo del receptor, según la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. La primera es la comunicación, la cual se da entre pares sobre aspectos concretos de investigación especializada y es típico de congresos, artículos científicos o simposios especializados. La segunda es la difusión, dirigida a público tanto científico como de otros rubros ávido de conocimiento y con base educativa avanzada, algo típico de

revistas especializadas como National Geographic. La tercera es la divulgación, figurada como la interpretación y popularización del conocimiento científico dirigida a todo público, independiente de su nivel cultural. En este sentido, la divulgación apunta a cualquier persona que pueda leer prensa, escuchar radio y ver televisión. (López, 2011)

Por otro lado, constituye un reto que los científicos sean capaces de comunicarse a los no científicos. El problema es que esta es una habilidad difícil de la que muchos científicos carecen de práctica, probablemente debido a: sus especializaciones y la falta de entrenamiento formal en la comunicación científica. (Brownell, Price, & Steinman, 2013)

Es por ello, que como una forma de dar solución a este problema surge el periodismo científico, que se define como “un subgénero periodístico que difunde y divulga en la sociedad el conocimiento generado por la ciencia y la tecnología, convirtiéndose así en una fuente de enseñanza y aprendizaje; y a partir de 2 tipos de abordaje disemina dicho conocimiento: la difusión y la divulgación”. (Estrada, 2014)

Los periodistas científicos son especialistas, ya sea a través de estudios de postgrado, diplomado o talleres (esto varía entre países), cuyo rol es hacer accesibles temas complejos a un público no especializado, mientras se adhieren a la rigurosidad de los términos científicos y precisión descriptiva. Sin embargo, algunas contribuciones del periodismo científico también pueden simplificar y generalizar los temas, a tal punto que la conducción de información básica queda oscurecida o en el peor caso, evidentemente equivocada (Brownell, Price, & Steinman, 2013). Probablemente, esto pueda deberse en parte a la interacción entre los científicos y los miembros de los medios de comunicación, y existe porque ambos subestiman la dificultad para comunicarse con eficacia entre ellos y con una audiencia diversa.

Ante lo anteriormente expuesto, y para finalizar este apartado, queda entonces preguntar ¿qué elementos se hacen necesarios para realizar una comunicación científica eficaz a un público peruano juvenil estudiante no necesariamente orientado a ciencias?

De ello, se puede inferir que la cultura científica y la comunicación científica guardan relación estrecha entre sí. Empero, la comunicación científica aún no ha sido debidamente implementada entre los profesionales de la ciencia y tecnología, así como en los periodistas científicos. Y, si ellos no saben cómo transmitir la información a un público no relacionado a las ciencias, ¿entonces quiénes?

1.3 Usos de internet: Web 2.0 y nativos digitales

Internet ha alterado nuestros métodos de comunicación, sobre todo después de la década de 1990, con la explosión de las herramientas de comunicación a través del ordenador, Internet se ha convertido en una de las más populares formas de interacción. (Vitak, 2008)

Gracias a estas herramientas de comunicación a través del ordenador, los usuarios reducen el tiempo y esfuerzo en exponer sus puntos de vista y se asocian, además, con otras personas (Farrell, 2012), trascendiendo los límites físicos de intercambio de información (Brundidge & Rice, 2009). Esto, sobretodo, se ha puesto de manifiesto y potenciado con la Web 2.0.

El término "Web 2.0" se atribuye generalmente a la compañía de medios de comunicación estadounidenses O'Reilly Media Inc. Fue utilizado por la empresa y su fundador Tim O'Reilly para determinar características comunes, tales como la participación, al usuario como colaborador, aprovechamiento del poder de la multitud, y rica en experiencias de usuario, de un conjunto de empresas innovadoras en vez de describir un grupo de tecnologías. Sin embargo, el término ha llegado a asociarse con 'software social' y contenido generado por los usuarios. (Anderson P., 2007)

La web 2.0 permite que las personas interactúen entre sí y que los datos sean fluidos (Boyd, 2006). Un referente común incluye a los medios sociales, como Facebook. La característica clave de la web 2.0 es que permite la colaboración (del consumidor en la producción de información) y el intercambio en línea. (Cooke & Buckley, 2008)

Las características mencionadas anteriormente han permitido que la creación de conocimiento y el intercambio a través de servicios Web 2.0 ganen importancia con el fin de distribuir ideas, obras creativas y productos (Bell, 2011). En ese sentido, el contexto de la Web 2.0 destaca el carácter social de las tecnologías de Internet que también son llamadas software social. (Vie, 2007)

En términos generales, la comunicación, la socialización y la participación en los intereses compartidos puede verse como importantes necesidades saciadas a través de tecnologías Web 2.0. (Tinmaz, 2012)

Esto permitiría concluir que la construcción de una red para alcanzar el conocimiento y la información a través de la conexión con otras personas cada vez que sea necesario se presta en las tecnologías Web 2.0. (Tinmaz, 2012)

De hecho, la Web 2.0 ha permitido un avance exponencial en todo lo relativo a las tecnologías de la información, a tal punto que este paradigma tecnológico continuará modificando nuestra forma de consumir información.

Resumiendo entonces, se puede indicar que las características a destacar de la Web 2.0 son: presentar información alejada del tono institucional (propio de la Web 1.0 y los medios tradicionales), donde el productor de la información se comunica de la misma manera sin permitir modificación de su contenido por parte del consumidor, y su bidireccionalidad de opiniones que permite una adaptación constante; que lo hacen más apreciado por el joven internauta. (Pinilla, 2011)

Sin embargo, la aparición de estas nuevas tecnologías de la comunicación e información ha propiciado la separación de los usuarios de éstas en 2 bandos: nativos digitales y migrantes digitales. Se definen como nativos digitales a la generación actual, caracterizada por haber nacido y crecido (asumiendo que su nivel socioeconómico lo permite) en un entorno con las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC). Por otro lado, los migrantes digitales están conformados por generaciones predecesoras que no disponían de las NTIC, caracterizados por informarse y aprender con metodologías cada vez en menos uso.

(Prensky, S/A)

Ambos grupos conviven, pero con cierto nivel de conflicto en cuanto al proceso de transmisión de la información (medios, canales y estrategias de comunicación empleados). Un estudio plasmó las diferencias halladas entre ambos grupos para comprender cómo éstos ven el trabajo, el placer y las relaciones, así como también sus modos preferidos de interactuar, aprender y procesar. Estas diferencias toman como base las observaciones descritas por Prensky (2001) y Rosen (2010), quienes analizaron las actitudes de aprendizaje y su relación con las NTIC de estudiantes de USA. Para fines de este estudio, se resaltaron las siguientes diferencias:

Migrantes Digitales	Nativos Digitales
Prefieren hablar por teléfono o en persona; es decir una comunicación sincrónica, en tiempo real	Prefieren hablar por chat, vía e-mail, mensajes de texto, etc.; es decir, una comunicación asincrónica o secuencial
Son "aprendices reflexivos": les gusta un proceso lógico y lineal de descubrimiento	Son "aprendices intuitivos": se dedican al 'ensayo-error' y prefieren descubrir a través de acciones, la experimentación y la interacción
Prefieren el procesamiento singular y de tareas únicas o limitadas	Prefieren el procesamiento en paralelo, la multitarea o el conmutar tareas
Inclinados a leer un libro por completo	Inclinados a leer textos cortos, un párrafo a la vez
Ven alto valor en la gratificación y recompensas diferidas	Prefieren gratificación y recompensas inmediatas, no consideran el valor de la espera
Usan Internet para recopilar información	Usan Internet para socializar, jugar, divertirse, ver vídeos, programas, crear, etc.
Piensen Internet en términos pasivos de lo que pueden leer, revisar o aprender	Ven Internet en términos de interacción y participación en lugar de pasivos o unidireccionales
El aprendizaje es una necesidad y es, a menudo, inevitablemente monótono	El aprendizaje debe ser divertido y el conocimiento es a menudo adquirido a través de actividades divertidas, como los

	juegos, navegar por la web o redes sociales
Se informan a través de los sitios de noticias tradicionales o periódicos impresos	Se informan de los amigos a través de Facebook, Twitter, blogs políticos. Los sitios de noticias tradicionales son una parte de, pero no la pieza central, de las noticias

Fuente: Zur & Zur, 2016

Para finalizar este apartado entonces, queda reflexionar lo siguiente: estas nuevas tecnologías de la información y comunicación están más al alcance, manejo y desarrollo de las nuevas generaciones. Considerar el potencial que tiene actualmente la Web 2.0 para realizar una comunicación científica adecuada que apunte a fortalecer e incrementar la cultura científica en el Perú parece ser una alternativa con mucho potencial. Entonces, ¿cuántas formas de hacer comunicación científica existen en el Perú? ¿Qué elementos de la Web 2.0 permitirían destacarla sobre estas otras formas? Y, dentro de la Web 2.0, ¿cuál sería el medio más adecuado en el país?

1.4 Teorías socioculturales de la comunicación

Temas concernientes a la audienciación y audiencias, mediatización, ecología de los medios, y convergencias de los medios, parecieran no guardar relación alguna con el desarrollo de esta investigación; sin embargo, resulta imposible analizar los medios y canales de comunicación digitales sin considerar las propuestas de estas teorías socioculturales de la comunicación. La forma en que estos temas son de especial interés para entender el fenómeno del impacto recíproco entre la Web 2.0 y los jóvenes internautas se detallan a continuación.

Audienciación y audiencias

Los proyectos de comunicación en el siglo XXI están supeditados cada vez más a las características de la condición comunicacional, entendida sintéticamente como ese tránsito de ser audiencias caracterizadas por actividades de recepción, a ser

audiencias definidas cada vez más por las características de creación, producción y emisión, que no es total, ni excluyente mutuamente. Hablamos de prosumidores, audiencias que son pasivas y creativas al mismo tiempo. (Orosco, 2010)

El término “prosumidor” fue acuñado en 1980 en el libro “The third wave” por el escritor estadounidense Alvin Toffler, y es un acrónimo originado por la fusión de las palabras consumidor y productor. De acuerdo a este libro, surgiría un nuevo modelo de sociedad en el que los consumidores se involucrarían tanto en el producto que llegarían incluso a convertirse en parte activa de la creación del mismo (Wikipedia, Prosumidor, 2011). Esto actualmente es una realidad gracias a la interactividad que nos proporcionan la tecnología y la Web 2.0.

Como ya hemos visto anteriormente, una de las principales características de la Web 2.0 es la relación de reciprocidad en cuanto a la producción y consumo del producto. Esta relación implica, a su vez, un proceso de evaluación (ya que todo lo producido es revisado, evaluado y, dependiendo del producto, editado por la audiencia prosumidora) que es y será constante y más aún si se emplea un canal de comunicación como lo es internet. Sólo para citar unos ejemplos concretos: el simple hecho de crear un blog, opinar en un foro o comentar algo en Facebook nos convierte en prosumidores, puesto que estamos generando y consumiendo contenido.

En países de América Latina la participación simultánea en blogs, sitios y redes sociales de diverso tipo y procedencia, van “aclimatando” a las audiencias a un modo de estar distinto al tradicional de espectadores, es decir, pasar de una postura exclusivamente reactiva a otra más proactiva (Orosco, 2010). Por ello, pensar en la Web 2.0 para la comunicación científica tiene un carácter optimista respecto a otras formas de realizar comunicación científica en el Perú.

De lo anteriormente mencionado se desprende entonces que la intención de generar cultura científica mediante la comunicación científica es la de fortalecer una participación real, inteligente, autónoma y crítica de las audiencias frente a temas científicos. Mas esto supone la siguiente interrogante: ¿qué estrategias pueden

diseñarse en los distintos componentes del proceso comunicativo para que la audiencia adopte una postura proactiva?

Mediatización

Este concepto presenta muchos significados a discutir; sin embargo, evaluando sociológicamente al tema, se podría entender a la mediatización como la expresión de una condición post-moderna (Hjarvard, 2008). Se puede indicar también que ésta afecta casi todas las áreas de vida social y cultural en el post-modernismo. (Lundby, 2009)

Otra forma de ver a la mediatización apunta a los cambios sociales, como el producido por la globalización, en las sociedades post-modernas y en el rol de los medios y la comunicación mediada en esas transformaciones: de meros instrumentos para comunicar se constituyen como modalidades de funcionamiento institucional, mecanismos de toma de decisión, hábitos de consumo, conductas más o menos ritualizadas, etc. (Lundby, 2009)

Por ejemplo, la gente se informa del acontecer nacional e internacional todos los días mediante la radio y la televisión, pero también continúa haciéndolo a través de periódicos. De igual manera, la gente llena su vida de ocio con imágenes, sonidos de películas, series de televisión, radio, música grabada, pero aun así también puede encontrar ocio en periódicos, revistas y libros (Lundby, 2009). En pocas palabras, los medios ahora pueden informar, entretener, promover actitudes, etc.

Podría decirse que la concepción de la Web 2.0 como instrumento para comunicar representa una alternativa ante la institucionalización educativa y comunicadora de los medios masivos (radio, televisión y diarios). Internet, al ser un canal de comunicación cuyas características (gracias a la Web 2.0) hacen más sencillo el conseguir información, publicarla y hasta discutirla, se perfila como el canal ideal para adquirir un carácter educomunicador (que educa con la comunicación empleando las NTIC como herramientas, basándose en estas nuevas formas de

comunicación para llevar a cabo un modelo de pedagogía dialógica) con participación recíproca entre el emisor y el receptor. (Melgarejo & Rodríguez, 2012)

Esto constituiría una forma de complementar asertivamente la comunicación científica, supliendo las falencias de las instituciones clásicas (comunicación unidireccional, por ejemplo) y convocando a la cultura participativa de los mismos jóvenes estudiantes, al explotar las cualidades de la Web 2.0, con miras al desarrollo y fortalecimiento de la cultura científica local.

Por todo lo mencionado líneas arriba, una interrogante que surge de manera inmediata es: ¿qué transformaciones debe sufrir la comunicación científica en la Web 2.0 para adaptarse a la demanda de los jóvenes estudiantes peruanos prosumidores?

Ecología de los medios

Podemos tomar a la ecología de los medios en el contexto de las teorías de la comunicación del siglo XX y reflexionar sobre su potencial para comprender las actuales mutaciones del sistema de medios. La ecología de los medios indica que las TIC's generan ambientes que afectan a los sujetos que las utilizan; es decir, que modelan sus mecanismos de percepción, respuesta y cognición. De hecho, se puede reflexionar sobre las posibilidades científicas de la ecología de los medios para comprender los actuales procesos que atraviesa el ecosistema de medios y su relación con los nativos digitales. (Scolari, 2010)

Para fines de este estudio sólo se considerará a la Internet, que es definida por Wikipedia de la siguiente forma: “un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPAnet, entre tres universidades en California (USA)” (Wikipedia, Internet, 2009). Internet proviene de la frase "interconneted networks" (redes interconectadas) y

básicamente se trata de millones de computadoras conectadas entre sí en una red mundial.

Se ha mencionado en el apartado anterior que internet, a partir de la Web 2.0, constituye un canal de comunicación indispensable en esta nueva generación de nativos digitales. Y no es de extrañar: el desarrollo de NTIC's propias de la Web 2.0 surgen después de la década de 1990 (Vitak, 2008), mismas que han ido apareciendo, desapareciendo y adaptándose con los nativos digitales, los cuales cronológicamente se encuentran representados por los jóvenes estudiantes.

Los numerosos servicios que presta internet (web, e-mails, transmisión de archivos, mensajería instantánea, comunicación multimedia) y que se encuentran representados por softwares y páginas web como Facebook, Twitter, Skype, Youtube, Tumblr, Instagram, Whatsapp, etc., son bastante explotados por los jóvenes estudiantes, por lo que, promover la comunicación científica a través de dichas tecnologías, resulta más provechoso que los métodos tradicionales.

La duda aparece al plantearse las siguientes preguntas: ¿la calidad de la comunicación científica se reduciría o se potenciaría por estos servicios respecto a los métodos tradicionales?

Convergencias

Jenkins lo define de la siguiente manera: “Con convergencia me refiero al flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento”. (Jenkins, 2008)

Se puede indicar que la cultura de la convergencia representa un cambio en nuestros modos de pensar sobre nuestras relaciones con los medios, que están efectuando ese cambio, en primer lugar, mediante nuestras relaciones con la cultura popular. Sin embargo, las destrezas adquiridas durante estas relaciones pueden tener

implicaciones en nuestra manera de aprender, trabajar, participar en el proceso político y conectarnos con otras personas de todo el mundo. (Jenkins, 2008)

Dicho de otra manera, la convergencia se trata de un proceso de transformación cultural que afecta a los usos de los medios de comunicación. Este es un proceso cultural que toma como base las nuevas posibilidades de acción y participación de los usuarios que ha abierto la digitalización de los medios.

Nos encontramos en una era de transición y transformación prolongada en el modo de operar de los medios y todos sus canales respectivos. Un soporte fundamental para el desarrollo de la convergencia está dado por la inteligencia colectiva y la participación. El término inteligencia colectiva intenta explicar que la colaboración, el debate y la ayuda entre individuos especialistas, saberes particulares, saberes específicos, etc., conforman una “supra-inteligencia” que puede cuestionar conocimientos en una forma más compleja que aquella en que lo haría un individuo aislado. Por otro lado, un ejemplo de participación es la circulación de memes (construcciones multimedia que se replican mediante internet de persona a persona hasta alcanzar una amplia difusión) por medios sociales para, por ejemplo, realizar una protesta social. (Jenkins, 2008)

La pregunta de rigor que surge en este caso es: ¿La comunicación científica mediante la Web 2.0, debido a sus características, puede ocasionar una ruptura con el sistema educativo en el Perú (tanto en universidades como institutos) o más bien complementarlo?

Para finalizar, resulta acertado destacar que cada una de estas teorías socioculturales de la comunicación se encuentran relacionadas entre sí, por lo que se podría resumir la relación de esta forma:

- 1) La comunicación científica no puede tratarse sin considerar a las audiencias, es decir, internet modifica el contexto debido a que ya no tiene límites espacio-temporales, a su vez que internet es modificada por los internautas.

- 2) Las audiencias resultan imposibles de analizar sin considerar la mediatización, es decir, todo cambio social en la actualidad es consecuencia de la interacción de las audiencias con los medios, ya sea en menor o mayor grado. Por ejemplo, la globalización hubiera sido imposible si las personas no hubieran reaccionado, interactuado, adoptado y finalmente adaptado las NTIC's a sus ritmos de vida.
- 3) No podemos hablar de ecología de los medios sin incluir a las convergencias, es decir, los cambios de nuestras relaciones con los medios, que nos condicionan, afectan también nuestra relación con la cultura popular.
- 4) Tanto la ecología de los medios como las convergencias influyen, a su vez, en la comunicación científica.

Por todo lo anteriormente mencionado y descrito, puede decirse que la comunicación científica en la Web 2.0 presenta un carácter integrador al no sólo tratar de ejecutarse como un proyecto de especialización en gestión de contenidos, sino también con interés en la comunicación para el desarrollo.

CAPÍTULO II

Marco contextual: potencialidades de Facebook para practicar la comunicación científica

2.1 Medios sociales: potencialidades, como lo ven los jóvenes, qué permite respecto a los medios tradicionales

Una característica integral de los medios sociales o *social media* (conjunto de soportes que permiten enlazar información a través de Internet y que conforman redes sociales y comunidades virtuales) es la interactividad, la cual responde a la demanda del usuario para mantener la comunicación interpersonal trascendiendo tiempo y alcance. (Yoo & Gil de Zúñiga, 2014)

De hecho, esta interactividad puede ser evaluada en 3 niveles: la proximidad, la reciprocidad y el control de contenido. La proximidad se relaciona con el conocimiento de con quién se está hablando, o el anonimato. (Kioussis, 2002). La reciprocidad refiere a si la distinción entre el emisor y el receptor del mensaje no está definida al punto que se pueden invertir los papeles libremente (Rafaeli, 1988). El elemento de control de contenido está relacionado con la cantidad y la complejidad de la información que un medio es capaz de transmitir, y la facilidad de agregar información (Heeter, 1989).

Al analizar estos niveles de interactividad en Facebook (sitio web de redes sociales para comunicarse y compartir contenido), Twitter (servicio web de microblogging que permite formar redes sociales) y los blogs (bitácoras web abiertas al público donde se puede comentar sobre los temas expuestos), se obtuvieron los siguientes resultados: las comunicaciones en Facebook son más recíprocas, en comparación con Twitter (Yoo & Gil de Zúñiga, 2014). Las investigaciones indican que la esfera de Twitter se asemeja a los medios de comunicación en el que un número limitado de remitentes difunden la mayor parte de las noticias (Kwak, Lee, Park, & Moon, 2010). Por otro lado, los intercambios de mensajes recíprocos en Facebook pueden llevar a los usuarios a acercarse a una calidad de comunicación que simula la comunicación interpersonal.

Los blogs son fuertes en el control de contenido ya que no existen restricciones para crear y mantener la cantidad de mensajes. Los 140 caracteres de longitud del mensaje de micro-blog pueden limitar la influencia en la participación, en comparación con los blogs. Twitter se especializa en la velocidad de difusión y la movilidad, por lo que constituyó el primer servicio web para liberarse de los ordenadores personales. Sin embargo, Twitter compromete el control de contenido en aras de la movilidad: reduce la cantidad y complejidad de información a transmitir para poder ejercer el micro-blogging desde cualquier parte. (Yoo & Gil de Zúñiga, 2014)

Por otro lado, otro estudio realizado en 3 generaciones de pedagogía educacional a distancia, han destacado el hecho que los estudiantes resaltaran el potencial de los medios sociales para el aprendizaje en la medida en que apoyarían “el proceso de construcción de redes de información, contactos y recursos que se aplican a problemas reales”. (Anderson & Dron, 2011)

La forma en que los medios sociales sirven a las funciones de socializar, compartir y residir temporalmente en contextos de aprendizaje electrónico no han pasado desapercibidas: las limitaciones tradicionales de los programas de e-learning, representadas principalmente por sus limitadas interacciones, pueden ser superadas mediante el fomento de los estudiantes para compartir intereses personales/profesionales y aspiraciones, generalmente excluidos de los ajustes de e-learning. (Anderson T. , 2009)

Los sitios de redes sociales funcionarían como amplificador relacional, ya que ofrecen un conjunto de bondades para la creación de actividades de colaboración en línea, sobre todo porque muchos estudiantes ya la utilizaban con fines de socialización y comunicación y que estarían dispuestos a utilizar estos sitios en el aprendizaje. Por otra parte, los servicios de redes sociales son gratis y viene sin las restricciones que normalmente se encuentran en muchos sistemas de manejo de aprendizaje institucional. (Duffy, 2011)

En pocas palabras, los sitios de redes sociales borran la distinción entre espacios de aprendizaje, espacios sociales y espacios de ocio. Esto sugeriría la utilidad de juntar estos tipos de actividades.

Respecto a los sitios de redes sociales, Facebook puede funcionar como un entorno nativo complementario o alternativo para facilitar la discusión de los estudiantes y mejorar su capacidad para debatir entre ellos. Esto se debe a que los jóvenes pasan más tiempo en Facebook que en cualquier otro entorno digital y esto tiene un impacto positivo en la motivación y el compromiso. Otro argumento es que Facebook coincide con las expectativas de los millenials, que requieren nuevos medios para la expresión personal y compartir información que sobrepasan las herramientas tradicionales del siglo 21. (Manca & Ranieri, 2013)

El actual debate sobre "nativos digitales" y sus expectativas tecnológicas de la educación hoy en día debe ser revisado de acuerdo a los datos que se derivan de este tipo de contextos. En los últimos años se ha afirmado que una nueva generación de estudiantes, que crecieron con los videojuegos y las tecnologías digitales, están entrando ahora en universidades con grandes expectativas de cambios dramáticos. (Prensky, S/A) (Tapscott, 2008)

Para finalizar este punto, queda entonces plantear la siguiente interrogante: ¿en el caso de los jóvenes estudiantes peruanos será posible aplicar del mismo modo los medios sociales para la comunicación científica?

2.2 Comunicación científica en los medios sociales: postulado de Merton, nexo entre comunicación científica y educación científica, paradojas de la comunicación científica, manual de la universidad Brown

A pesar de que los avances en tecnología permiten mecanismos más inmediatos de difusión, discusión y promoción de los avances científicos, el concepto de comunicación abierta en la ciencia no es nueva. Una revisión de la literatura sobre el tema del uso de las redes sociales de los científicos otorga luces al respecto. Por ejemplo, los científicos no sólo están utilizando las redes sociales para comunicar su investigación: también la emplean para discutir y llegar a más personas, no

necesariamente involucradas en el mundo científico. (Van Eperen & Marincola, 2011)

Considerando esto, Robert K. Merton, figura prolífica en la sociología de la ciencia, identifica las cualidades o "normas" que distinguen a la ciencia de otras disciplinas: comunismo, universalismo, desinterés y escepticismo organizado, referidos por el acrónimo "CUDOS" (Merton, 1979).

El comunismo, refleja la afirmación de que la buena ciencia es la que se comunica, es visible y compartida libremente (Merton, 1979). Blogs, Twitter, y Facebook parecen facilitar esto, permitiendo a los científicos interactuar sin restricciones por las limitaciones temporales y espaciales.

Mientras que los canales de publicación tradicionales siguen difundiendo el conocimiento de una manera convencional, las redes sociales tienen el potencial de alterar el punto en el que un conocimiento se discute o promueve.

El universalismo afirma que, si se ha contribuido a la ciencia, el mérito científico debe seguir siendo independiente de la raza, la nacionalidad, la cultura o el género.

Desinterés es la creencia de que los científicos deben desligarse de sus hallazgos, algo que través del uso del lenguaje informal puede conseguirse, ya que se libra de términos complejos y opiniones científicas.

El escepticismo organizado promueve un "cuestionamiento latente" y hace referencia a que la ciencia debe someterse a revisión por pares (colegas y periodistas) antes de ser ampliamente compartido. (Hogan & Sweeney, 2013)

Es cierto, los modos de interacción entre la sociedad y la ciencia continúan evolucionando, pero al mismo tiempo están íntimamente relacionados. Resulta inevitable, pues, reconocer que los avances en los métodos de comunicación, representados por los medios sociales como Twitter, Blogs y Facebook están teniendo un impacto significativo en la sociología de la ciencia. (Hogan & Sweeney,

2013)

En relación con lo anterior, no se debe olvidar que la comunicación científica para público en general ha crecido exponencialmente en los últimos años debido a la rápida evolución de las tecnologías científicas y al aumento del consumo de información a través de medios de comunicación masivos (Brossard, 2013) (McClune & Jarman, 2012).

Sin embargo, es necesario mencionar que las iniciativas de educación científica, entendiendo educación como un proceso más específico de comunicación, gastan poco esfuerzo empírico teniendo en cuenta cómo el público percibe e interpreta temas científicos actuales comunicados por los medios. (Shea, 2015)

Esto queda demostrado en diversos estudios, los cuales señalan que los estudiantes y los adultos tienen dificultad para aplicar lo que aprenden en el aula de ciencias para razonar acerca de auténticas cuestiones científicas. (Feinstein, 2011) (Feinstein, Allen, & Jenkins, 2013) (Polman & Hope, 2014) (Thomm & Bromme, 2012)

Ante ello, otros autores sugieren lo siguiente: debido a que los jóvenes se mueven en la educación formal, los medios de comunicación se convierten en su principal fuente de información sobre ciencia y, significativamente, sobre cuestiones relacionadas con la ciencia, que están afectando a la sociedad. (Jarman & McClune, 2009)

Consecuentemente, direccionar esta afirmación hacia la comunicación científica en la Web 2.0 mediante Facebook parece ser una buena oportunidad para involucrar a los estudiantes en la reflexión sobre la ciencia en la vida cotidiana, lo cual es fundamental para reforzar y generar la cultura científica local.

Por otro lado, uno de los principales retos que enfrenta la comunicación científica es la llamada paradoja de la comunicación científica. Esta afirma que la sociedad en general nunca conoce a profundidad las amenazas u oportunidades que enfrentan,

sin embargo, están de acuerdo con lo poco que conocen colectivamente, sin importar que este conocimiento sea errado. (Kahan, What is the “science of science communication”?, 2015)

La explicación más popular para la paradoja de la comunicación científica puede ser llamada la "tesis de la irracionalidad pública". Esta dice que los miembros del público general evalúan los riesgos de forma intuitiva, sobre la base de las emociones inconscientes de acción rápida. (Kahan, What is the “science of science communication”?, 2015)

Otra hipótesis sobre la paradoja de la comunicación científica es la "tesis de la cognición cultural". Esta postula que ciertos tipos de afinidades grupales son parte integral de los procesos mentales de miembros ordinarios de uso público para evaluar riesgos (Kahan, Braman, Cohen, Slovic, & Gastil, 2010).

Ante ello, se puede indicar que la comunicación científica puede ser utilizada, mediante los medios sociales, para dar forma a herramientas específicas para disipar esta paradoja. Ya que, como se ha visto en el anterior apartado, los jóvenes estudiantes universitarios son fuertes usuarios de internet, donde prácticamente la totalidad de éstos pertenecen a una red social (Facebook a la cabeza), de las que ya se han mencionado también sus bondades como herramientas para la comunicación científica.

De hecho, algunas de estas herramientas ya han sido trabajadas y acondicionadas en manuales de comunicación científica que ya han procurado clasificar a las audiencias según sus características, según el tipo de medio en el cual se realice la comunicación (que incluye a los medios sociales), patrones de construcción del mensaje científico e incluso hasta modelos de comunicación científica. (Brown University Science Center's, 2014)

Podemos indicar entonces que, tanto para científicos, como educadores y comunicadores, la existencia de los medios sociales está modificando constantemente la forma de comunicar e interactuar con las audiencias. Y que,

respecto con las audiencias jóvenes, es importante considerar que ellos se mueven constantemente en estos medios, por lo que puede aprovecharse perfectamente la oportunidad para desarrollar estrategias que ayuden a eliminar paradojas de la comunicación científica, y de este modo fortalecer y generar cultura científica en el país. Ante ello surgen las interrogantes: ¿las estrategias presentadas en estas guías de comunicación científica conseguirán llegar a los jóvenes estudiantes universitarios o serán necesarias desarrollar otras nuevas?

2.3 Facebook como herramienta para la comunicación científica: Lineamientos Teóricos en Redes Sociales, “Me gusta” en Facebook, Paralingüismo Digital

A lo largo de todo este marco teórico hemos mencionado y detallado como es que la comunicación científica es vital para generar cultura científica; la importancia de la Web 2.0 en la comunicación actual, que se caracteriza por la presencia de softwares sociales y donde no hay un límite definido entre productor y consumidor; las teorías socioculturales de la comunicación implicadas en estos procesos, que comulgan perfectamente con las características de la Web 2.0 y los internautas jóvenes, caracterizándose por ser nativos digitales; las potencialidades de los medios sociales, que borran la distinción entre espacios de aprendizaje, espacios sociales y espacios de ocio, sugiriendo la utilidad de juntar estos tipos de actividades; y finalmente, los principales retos en la comunicación científica, que es consciente que debe ir adaptándose a los cambios en los medios de comunicación y en la forma de interactuar con sus audiencias, donde los medios sociales se presentan como una muy buena alternativa.

Si se consideran todos estos datos, se puede inferir que en lo que respecta a comunicación científica en medios sociales, la mejor opción a nivel local sería el empleo de Facebook. Ante ello, entonces, quedaría saber si es que existe o no sustento para indicar el poder comunicativo (y educativo) que tendría este medio social para ejecutar una comunicación científica que sea compatible, tanto en preferencia como aprovechamiento, para los jóvenes estudiantes. Al respecto se han desarrollado algunas teorías que se tratarán a continuación.

Como se había dicho, el crecimiento de las tecnologías de la Web 2.0 ha actuado como un catalizador para el cambio en las disciplinas de la comunicación y educación. Por lo tanto, estos avances en Web han sido probadas tecnologías 2.0 que pueden emplearse para mejorar la experiencia del estudiante, con énfasis en la colaboración y la comunicación. (Kop & Hill, *Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?*, 2008)

Los medios sociales se han convertido en programas de confianza para el intercambio de información entre los usuarios en el momento oportuno (Osatuyi, 2013). En la literatura científica, hay muchas teorías asociadas con las redes sociales.

La Teoría de los Usos y Gratificaciones (U & G) fue desarrollado por los teóricos funcionalistas como Jay Blumler y Elihu Katz (Siraj, 2007). La U & G se centra en las explicaciones científicas de cómo la gente usa cualquier herramienta de comunicación para satisfacer sus necesidades personales. Mientras las personas están participando activamente en las comunidades en línea, ellos exigen ciertas gratificaciones, valores y beneficios de estos medios sociales y sus comunidades. (Farfaglia, Dekkers, Sundararajan, Peters, & Park, 2006)

Debido a que diferentes usuarios utilizan medios sociales, como Facebook, para diferentes objetivos, estas razones podrían estar vinculados a los diferentes tipos de uso (Smock, Ellison, Lampe, & Wohn, 2011).

Al respecto, se identificaron 5 motivos para el uso de Internet basado en el enfoque de U & G: la utilidad interpersonal, pasar el rato, buscar información, comodidad y entretenimiento. (Papacharissi & Rubin, *Predictors of Internet use*, 2010)

Explorando el uso de Facebook, se aplicó U & G para identificar 9 motivos: compartir información expresiva, pasar el tiempo, entretenimiento relajado, ver nuevas tendencias, compañerismo, promoción profesional, escapar, interacción social, y nuevas amistades. Los motivos más destacados fueron pasar el tiempo y el entretenimiento, lo que refleja un uso ritual relajante de Facebook. Este estudio sugiere que los usuarios que eran activos y estaban desconectados socialmente

solían usar Facebook para conectar más, mantener y aumentar sus redes sociales. (Papacharissi & Mendelson, 2011)

La Teoría de las Redes Sociales (TRS) como un área de trabajo o de estudio en el campo de las ciencias sociales, lidia con el modelado de relaciones complejas entre las personas (Yang, Yang, Zhang, & Spyrou, 2010). La red es un conjunto de objetos, o nodos, y la descripción de la relación entre los objetos, así que en el caso de las redes sociales, las personas o grupos de personas se consideran como objetos. (Ethier, 2006)

Las nuevas generaciones, nativos digitales, utilizan tecnologías principalmente con propósitos de socializar en redes, tales como expresar de sus ideas y sentimientos, conocer gente nueva y comprender las diferentes culturas y grupos (Oblinger & Oblinger, 2005). Las redes sociales en línea ayudan a las personas en la creación de comunidades al practicar los intereses compartidos. (Huang, Yang, & Hsiao, 2010)

En tal sentido, las tecnologías Web 2.0 han dado lugar a la creación de redes sociales en las que nuestros métodos de comunicación son alterados de sus dinámicas básicas. La comunicación puede ser fomentada por medios sociales. En otras palabras, estos medios están ofreciendo métodos de conexión para la socialización. (Vitak, 2008)

El Conectivismo ha sido etiquetado como una teoría del aprendizaje en la época digital y de la información de la era de las redes (Al-Shehri, 2011) (Anderson & Dron, 2011) (Boitshwarelo, 2011). Y es que las tecnologías de red están jugando un papel instrumental en la ciencia del aprendizaje. (Siemens, 2006) Las conexiones informales, y la creación de redes de ambientes de aprendizaje reemplazan a las configuraciones formales y rígidas de aprendizaje clásico. (Siemens, 2005)

Esta teoría da mucha atención a las experiencias compartidas y a las redes (Tschofen & Mackness, 2012). En otras palabras, la conectividad afirma que la gente no aprende en un único entorno, o más bien, que el conocimiento se transmite a través

de la Web; por lo tanto, la participación activa de los individuos constituye el aprendizaje (Kop, 2011).

Por otro lado, Vygotsky pone de relieve la importancia de las interacciones sociales en el proceso de aprendizaje, especialmente para el desarrollo cognitivo. El intercambio de diferentes experiencias entre los estudiantes estimulará el proceso de desarrollo cognitivo. Estamos hablando del Constructivismo.

Los estudiantes ya no son absorbentes de conocimiento en el contexto. Ahora son más activos en la creación, difusión y evaluación de los conocimientos donde estos procesos se vuelven cada vez más rápidos con las innovaciones tecnológicas (Marhan, 2006). En las conexiones establecidas, los miembros empujan unos a otros por pensar más allá de lo que podían pensar por sí mismos. En ese sentido, los medios sociales y las redes que forman funcionan como la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky. (Williams, 2008)

Evaluando todas estas teorías, que consideran las características y potencialidades de los medios sociales más allá de fines meramente comunicativos, y las enfocamos en el uso de Facebook para la comunicación científica, podría ser posible que: ¿Pueda camuflarse la rigidez del mensaje científico al hacerlo entretenido?, ¿Exista la chance de ser respondida con las propias ideas y transformaciones del mensaje por parte de la audiencia joven estudiantil?, ¿Empleando su propia construcción de ideas y conocimientos previos, en conjunto con sus redes sociales, logren que su participación sea la misma fuente de comunicación científica?

SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS

El presente estudio se conformó de 2 etapas. La primera correspondió al diagnóstico, una toma de datos previa a la creación de una fanpage en Facebook destinada a la comunicación científica y a contribuir a la generación de conciencia ambiental, con la finalidad de incluir los requerimientos del público objetivo: jóvenes estudiantes limeños. La segunda concernió a la evaluación, una toma de datos posterior a la creación de esta fanpage para saber si se logró alcanzar los objetivos iniciales, y, finalmente, un replanteamiento del proyecto. Ambas etapas se detallan a continuación:

CAPÍTULO III

Diagnóstico

Esta etapa se caracterizó por realizar tanto trabajos de gabinete como trabajos de campo, ambos con la finalidad de averiguar qué es lo que perciben y buscan los jóvenes estudiantes limeños cuando se trata de comunicación científica. Del mismo modo, se buscó saber, de la mano de expertos en divulgación, investigadores, productores, profesionales en diseño gráfico y diseño web, lo que perciben y sugieren respecto a la producción y popularización de la comunicación científica.

Los objetivos de investigación para esta etapa del estudio estuvieron distribuidos en 4 categorías:

I. Investigación de la competencia

1. Analizar iniciativas tradicionales y digitales orientadas a la comunicación científica a nivel local

II. Investigación de la audiencia

1. Examinar los usos y hábitos de los jóvenes estudiantes limeños, tanto en medios tradicionales como digitales

2. Conocer la relación de los jóvenes estudiantes limeños con las ciencias naturales y la conciencia ambiental
3. Explorar la relación de los jóvenes estudiantes limeños con los medios sociales
4. Indagar las preferencias de los jóvenes estudiantes limeños en la búsqueda de información en la web

III. Opinión de expertos

1. Conocer las percepciones de los expertos que realizan divulgación/educación/investigación respecto a la comunicación científica
2. Conocer las percepciones de los expertos en diseño web, diseño gráfico, productores de programas de radio y televisión, editores de prensa escrita y especialistas en medios digitales respecto a la comunicación científica

IV. Experiencias/Iniciativas de comunicación científica en el Extranjero

1. Analizar casos de éxito orientados a la comunicación científica a nivel internacional

La fase de trabajo de gabinete estuvo conformada por:

1. Análisis de la cultura científica de los jóvenes peruanos
2. Análisis de la comunicación científica, en medios tradicionales y digitales, en Perú
3. Revisión de informes/estudios acerca de usos de internet en Perú
4. Recopilación y análisis de páginas web y fanpages internacionales orientados a la comunicación científica

En cuanto a la fase de campo para la toma de información, se utilizaron 2 métodos cualitativos, representados por Entrevistas a Profundidad y Focus Group ejecutados en los siguientes públicos:

1. Entrevistas a jóvenes universitarios peruanos
2. Entrevistas a expertos: docentes universitarios e investigadores en ciencias, divulgadores científicos, productores de programas de radio y televisión, editores de prensa escrita, expertos en medios digitales, diseñadores web y diseñadores gráficos
3. Focus group a jóvenes universitarios peruanos

A continuación, se presentan a detalle los resultados obtenidos en esta etapa.

3.1 Investigación de la competencia

3.1.1 Cultura científica y comunicación científica en el Perú: medios tradicionales y medios digitales

Diversos estudios han demostrado que, tanto estudiantes como adultos, en el mundo, tienen dificultad para aplicar lo que aprenden en el aula de ciencias y para razonar acerca de auténticas cuestiones científicas. (Feinstein, 2011) (Feinstein, Allen, & Jenkins, 2013) (Polman & Hope, 2014) (Thomm & Bromme, 2012)

Ante ello, otro estudio señala que los medios de comunicación, para niños y jóvenes que reciben educación formal, constituyen su principal fuente informativa científica y, de modo significativo, sobre temas asociados con la ciencia, que afectan a la sociedad. Por medios, los autores mencionan a los artículos de periódicos, reportajes de radio y televisión, documentales, programas multimedia, etc., como instrumentos donde se puede ejercer comunicación científica que ayudan a formar y potenciar la cultura científica existente en ellos. Los autores llegaron a esta conclusión luego de evaluar las respuestas de niños y jóvenes, sobre la pérdida de estatus de Plutón como planeta del Sistema Solar, noticia que obtuvo amplia cobertura mediática. (Jarman & McClune, 2009)

En lo que respecta al Perú, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) realizó un estudio sobre los diferentes factores que influyen en los jóvenes a inclinarse por una formación científico-técnica. Estos

factores abarcan: vivencias en la educación, información recibida, percepción social, percepción individual, entre otros. Los resultados mostraron que, entre los principales factores que influyen en la elección de ciencia y tecnología, está la existencia de una escasa cultura científica entre los estudiantes y su desinformación sobre lo que es una carrera en ciencia y tecnología. (CONCYTEC, 2015)

En este estudio también se mencionan otros factores, que si bien afectan en la elección de los jóvenes hacia una formación en ciencias, pueden influenciar la existencia de esta escasa cultura científica. Entre éstos se puede citar: limitadas experiencias que tienen los jóvenes en su etapa escolar en relación a temas científicos y tecnológicos, serias deficiencias de los profesores en estas áreas, estereotipos respecto a la ciencia y tecnología, y la influencia de terceros. (CONCYTEC, 2015)

Al respecto, algunos investigadores indican que las comunicaciones científicas dirigidas para público en general han aumentado en los últimos años debido a la rápida evolución de las tecnologías de distribución de la información y al aumento del consumo de información, a través de medios de comunicación masivos: diarios, revistas, radio, televisión, internet (Brossard, 2013) (McClune & Jarman, 2012). Los autores llegaron a esta conclusión al evaluar cómo se da el consumo de información científica a través de las NTIC's (Brossard), así como también al observar y comprender cómo las noticias científicas pueden alterar, complementando o confrontando, el conocimiento de los jóvenes estudiantes (McClune y Jarman). El aumento de consumo de información podría responder a la necesidad de estar actualizado en información lo más pronto posible, a los nuevos usos que van adoptando los medios, así como las nuevas formas de interactuar de las audiencias con éstos.

Como ya mencionamos, la cultura científica y la comunicación científica mantienen una estrecha relación. En el caso de Perú podemos citar a diversos agentes como fuentes de comunicación científica, los cuales existen tanto en medios tradicionales como digitales. A continuación, se realiza un análisis de contenido, según los

siguientes criterios, de las diferentes manifestaciones de comunicación científica que se producen en el Perú.

Criterios para analizar estos medios

- a) Disciplinas científicas que tratan. - Se evalúa la cantidad de disciplinas sobre las que realizan comunicación científica, así como también si realizan una categorización de éstas, las incluyen en grupos generales, o, las consideran sólo como “ciencia”.
- b) Estilo del lenguaje. - Se refiere a la forma determinada en que son colocadas las palabras para darle al texto el carácter que se desea. Así pues, se evalúa si el estilo responde más a uno de corte periodístico (informar siendo preciso, conciso y fácilmente comprensible), coloquial (informal, familiar y distendido), educativo (proporcionar conocimiento para formar) o institucional (informar transmitiendo quién es/quienes son).
- c) Frecuencia de publicación/emisión. - Se observa cuántas veces a la semana se presentan contenidos de carácter científico.
- d) Diseño gráfico. - Se analiza el empleo de formas, colores, imágenes, fotos y otros elementos que influyen la comunicación visual del mensaje científico.
- e) Público objetivo. - Se investiga a qué público va dirigida la comunicación científica. Se consideran 3 factores: rango de edad, nivel de instrucción y orientación vocacional.
- f) Finalidad comunicativa del producto. - Se considera la intención de la comunicación científica. Puede ser la de entretener, informar, educar, promover cambios de actitud, etc.

- g) **Peso informativo.** - Este criterio indaga qué tipo de público aprovecharía esta información para poder aplicarla a futuro; es decir, no sólo replicarla, sino también integrarla en proyectos u otras actividades.

3.1.1.1 Medios tradicionales

Constituidos por cualquier forma de comunicación masiva existente antes del advenimiento de los medios digitales. Aquí pertenecen la televisión, radio, periódicos, libros, revistas y hasta afiches. Se caracteriza por realizar una comunicación unidireccional, donde la audiencia tiene una limitada o ninguna capacidad de interactuar con la fuente comunicadora. (IGI Global, s/f)

3.1.1.1.1 *Prensa escrita*

Es importante señalar que, los diarios con mayor frecuencia de lectura en Lima son: Trome (48%), Ojo (17%) y El Comercio (11%). (Ipsos Perú, 2013)

Tanto Trome como Ojo son considerados diarios populares (de lenguaje sencillo y a veces coloquial, enfocados en noticias policiales, deportivas y de entretenimiento, costo módico), mientras que El Comercio se considera de corte serio (de lenguaje formal, que trata a mayor profundidad sus reportajes y que incluyen una mayor variedad de temas, costo más elevado).

De los 2 diarios populares mencionados, se eligió para análisis el Trome por ser el de mayor frecuencia de lectura. Respecto a éste, durante la revisión de sus ediciones de lunes a domingo durante todo el mes de setiembre del 2013 (30 ediciones), se puede señalar lo siguiente en cuanto a su comunicación científica:

Cuadro 1. *Análisis del diario Trome*

Disciplinas	No presenta una sección dedicada a la ciencia. mezclan notas de esta naturaleza en otros espacios denominados “Familia”, “Columnas” y “Otros”. Este último incluye diversos apartados, como “Escolar” y “Tecnología”. En todos estos espacios, la extensión es inferior a la media página: a lo mucho ocupan 3 párrafos
--------------------	---

Estilo	Una mezcla de periodístico con coloquial en la mayoría de sus secciones. En el resto de casos es periodístico con educativo
Frecuencia	Los espacios “Familia”, “Columnas, y “Escolar” aparecen todos los días. Los de “Tecnología” no obedece a un patrón de día temático ni tampoco a intervalos semanales
Diseño gráfico	Cuando los textos sobrepasan los 3-4 párrafos se acompañan de fotografías o imágenes referenciales. No se trabajan infografías u otro tipo de diseño avanzado en estas notas
Público objetivo	Público juvenil como adulto, aunque por los temas que trata se orienta más a padres de familia, trabajadores y amas de casa. Las de “Escolar” van dirigidas a estudiantes, tanto escolares como universitarios y de instituto
Finalidad comunicativa	Netamente la de informar y/o educar. En algunos casos, pretende generar cambios de actitud (ej. Psicología o Salud). Esto dependerá de la sección donde se trabaja la nota
Peso informativo	Amas de casa y estudiantes, tanto escolares como universitarios y de institutos

Se observa entonces que, en el Trome, diario popular, si bien la oferta de comunicación científica es constante, el aspecto científico es incluido dentro de otras secciones informativas. El contenido científico es trabajado a poca profundidad.

En cuanto a El Comercio, durante la revisión de sus ediciones de lunes a domingo durante todo el mes de setiembre del 2013 (30 ediciones), se puede señalar lo siguiente:

Cuadro 2. Análisis del diario El Comercio

Disciplinas	Posee una sección denominada “Ciencias”, que comprende una sola página y está ubicado hacia el final del cuerpo principal, denominado “Actualidad”. Todas las notas aquí están categorizadas. Siempre son 6 notas las que trabajan en esta sección
Estilo	Netamente periodístico y bastante formal. El estilo se mantiene independientemente de la noticia, incluso para las infografías
Frecuencia	“Ciencias” se redacta y publica de lunes a sábado. Adicionalmente, los martes, Tomas Unger, divulgador científico peruano, trabaja notas de información/opinión de más de media página de extensión sobre diversos temas científicos
Diseño gráfico	Las notas de la parte superior e inferior se acompañan de una fotografía de referencia. Cada rubro tiene un color de cuadro de texto distintivo. La nota principal está constituida por una infografía grande, bien detallada y señalizada.
Público objetivo	Público juvenil como adulto, aunque por los temas que trata se orienta más a profesionales y estudiantes universitarios, independientemente de la profesión u orientación vocacional. No excluye a escolares que cursan secundaria

Finalidad comunicativa	Principalmente la de informar, dejando un modesto margen al de educar, el cual puede notarse con las infografías
Peso informativo	Profesionales y estudiantes, tanto universitarios como de institutos

Se observa entonces que, en El Comercio, diario serio, la oferta de comunicación científica es constante; sin embargo, limitada en términos de espacio ofrecido (1 sola página). Las notas centrales, que son las de mayor impacto mediático, reciben una especial atención, tanto en extensión como diseño gráfico.

3.1.1.1.2 Televisión y Radio

Tanto el cable como la señal satelital ofrecen canales con contenido exclusivo dedicado a la comunicación científica; sin embargo, sólo se está considerando la señal abierta. Esto debido a que la señal abierta, a diferencia del cable y señal satelital, es la única señal que está disponible a todos los jóvenes estudiantes.

Un programa orientado a la comunicación científica se caracteriza por presentar contenido donde se tratan noticias relacionadas con las ciencias, se discuten temas de carácter científico, se presentan contenidos cotidianos vistos desde el aspecto científico, etc. Así pues, en señal abierta se observa solamente que la producción nacional de programas orientados a la comunicación científica se encuentra representado por Tv Perú a través de 2 programas que se analizan a continuación. Estos programas fueron descubiertos revisando la programación semanal del canal vía página web. Es importante destacar que sólo un 8% de los jóvenes entre 18 y 24 años sintonizan Tv Perú. (Ipsos Perú, 2013) (Ipsos Perú, 2013)

El primer programa se llama Umbrales, el cual se describe a sí mismo del siguiente modo: *“Umbrales nace con la idea de ser el paso inicial de acercamiento al público en general a la investigación en ciencias y humanidades que se realiza en las universidades e institutos peruanos especializados”* (Tv Peru, s/f). Luego de ver el programa a lo largo del mes de setiembre del 2013 (4 programas, 1 por semana) se puede señalar lo siguiente:

Cuadro 3. Análisis del programa de Tv Umbrales

Disciplinas	Diversas disciplinas. Depende del contenido del programa. Por ejemplo, puede ir de la informática, a la biología molecular, pasando por biotecnología aplicada a la industria alimenticia. También le brinda espacio a disciplinas de humanidades
Estilo	El estilo es primordialmente periodístico, con un ligero toque educativo
Frecuencia	Todos los jueves de 15:00 a 16:00 hrs. y se repiten los sábados a la misma hora
Diseño gráfico	Formal, a modo de noticiero. No recurre a elementos (colores, formas, texturas) que evoquen diversión o entretenimiento. A veces presenta animaciones para ilustrar alguna información, pero mantiene el carácter serio
Público objetivo	Su contenido se orienta a público joven y adulto, ambos con instrucción básica completa, como mínimo. Por la diversidad de temas que trata, puede ser observada tanto por estudiantes como profesionales de cualquier vocación
Finalidad comunicativa	Principalmente la de informar, dejando un mínimo margen al de educar
Peso informativo	Profesionales y estudiantes, tanto universitarios como de institutos

Adicionalmente, cuando se averiguó cómo les iba respecto a otros programas de otros canales de señal abierta en el mes de mayo del 2013, obtuvo un rating de 0.4 puntos en promedio, considerando sólo a los hogares de Lima (Gallardo, 2013).

El segundo programa se llama AmbienTV, el cual es una iniciativa del Ministerio del Ambiente (MINAM) que busca informar a la ciudadanía sobre temas ambientales y difundir historias que evidencian el esfuerzo de muchos peruanos y peruanas por conservar el ambiente (Ministerio del Ambiente, s/f). Luego de ver el programa a lo largo del mes de setiembre del 2013 (4 programas, 1 por semana) se muestran las siguientes observaciones:

Cuadro 4. Análisis del programa de Tv AmbienTv

Disciplinas	Ecología y conservación. Se resalta la aplicación y difusión de conocimientos en biología, etnobiología y tecnologías ecoamigables
Estilo	Emplea lenguaje periodístico y con cierto toque institucional
Frecuencia	Sólo se transmiten los días domingos de 09:00 a 10:00 hrs.
Diseño gráfico	Juvenil, deja de lados colores serios, formas y texturas regulares propias de programas serios

Público objetivo	Principalmente a jóvenes y adultos. Adolescentes también pueden verlo. Mínimo que todos tengan instrucción básica. La orientación vocacional es inexistente como requisito
Finalidad comunicativa	Informar, entretener, pero sobre todo, generar cambio de actitud en la audiencia (valorar y conservar nuestros recursos)
Peso informativo	Jóvenes y adultos, tanto profesionales como en proceso de formación

Revisando la programación de las diferentes emisoras radiales en Lima a través de sus páginas web, se encontró que la emisora Radio San Borja emite un programa dedicado a la comunicación científica, el cual detallamos a continuación.

El programa radial Encuentro con la Ciencia, consiste de entrevistas a los más productivos científicos e ingenieros peruanos y amigos del Perú residentes en el Perú y el mundo, para informar los sobre avances de sus investigaciones y sobre las oportunidades de becas y trabajo en el extranjero. El programa cuenta también con noticias de ciencia y tecnología (Radio San Borja, s/f). Luego de escuchar el programa a lo largo del mes de octubre del 2013 (4 programas, 1 por semana) se señalan las siguientes observaciones:

Cuadro 5. Análisis del programa radial Encuentro con la Ciencia

Disciplinas	Todas aquellas pertenecientes a la ciencia y tecnología, el contenido varía según el programa
Estilo	Netamente periodístico
Frecuencia	Sólo se transmiten los días domingos de 10:00 a 11:00 hrs.
Diseño gráfico	Es un programa radial
Público objetivo	Jóvenes y adultos, ambos con formación académica superior finalizada o en proceso ya avanzado, con orientación vocacional enfocada netamente en ciencia y tecnología
Finalidad comunicativa	Informar, con un ligero toque de generar cambios de actitud (incentivar investigación aplicada, desarrollar proyectos)
Peso informativo	Jóvenes y adultos orientados a la ciencia y tecnología, con ganas de especializarse o de participar en proyectos de investigación y desarrollo

Se observa entonces que, en Lima, tanto en televisión (señal abierta) como radio (FM), la oferta de comunicación científica es limitada en iniciativas, espacios dedicados y estilo. En iniciativas porque solamente son 2 programas de televisión y uno de radio, en espacios dedicados porque son programas semanales con sólo 1

hora de duración, y en estilo porque básicamente tienen la misma directriz: informar y educar con formalismo, sin considerar entretener.

3.1.1.2 Medios digitales

Cualquier forma de comunicación que emplea internet para su difusión de contenido e información. Surgieron a fines del siglo XX, gracias a la informática y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Significados.com, s/f). Se caracterizan por ser fáciles de copiar, almacenar, compartir y modificar.

3.1.1.2.1 *Blogs*

Son sitios web que incluyen, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés. Poseen 3 características principales: publicaciones periódicas en tiempos relativamente cortos, admite comentarios de sus lectores posibilitando crear una comunidad en torno al autor, y un marcado toque personal (Wikipedia, 2012). Se eligieron para análisis los siguientes blogs:

1) Tomás en Línea (www.tomasenlinea.com)

Blog premiado en los años 2010, 2011 y finalista el 2012 en la categoría “Ciencias” por SocialDay Perú (<http://socialday.pe>), una celebración anual que reúne y premia a los mejores blogueros del Perú de diversas categorías. El blog es dirigido por Tomás Unger, divulgador científico, periodista y autor peruano-polaco. Este blog cuenta con auspicio de la Fundación Telefónica y Diario El Comercio, diario en el que todos los martes se le otorga media página para tratar un tema científico desde hace 30 años. Actualmente el blog se encuentra inactivo y cerrado. (**Figura 1**)

La navegación en este blog se realizó en el periodo comprendido entre el 15 de agosto y el 15 de noviembre del 2013, observándose las siguientes características:



Frío y Calor
26.09.13 > Medio Ambiente



Burriers
26.09.13 > Crónicas

A Batería
Hoy los que no tienen teléfono celular son una pequeña minoría, no solo en el Perú sino en la mayor parte del mundo. Y no hay teléfono que funcione sin batería. Hace décadas que no nos paramos para cambiar el canal o quitar el sonido del televisor, lo hacemos con un par de baterías.
→
26.09.13 > Crónicas



A Batería
26.09.13 > Crónicas



Egipto
20.09.13 > Crónicas



Sígueme en

20 Blogs Peruanos

Sugiere un Tema

Nombre*

Email*

Twitter

Tema*


Tomás Unger




Nació en 1930, en Cracovia, Polonia. Casado con Leonor Salazar, tiene 4 hijos y 7 nietos. Estudió primaria y media en el Colegio Champagnat de Miraflores, luego Ingeniería en Oregon, (EE.UU.) y se graduó en la Escuela Nacional de Ingenieros en 1953. Desde 1956 se ha dedicado a escribir en diversos periódicos sobre temas de automovilismo, ciencia, y la columna Crónicas Hepáticas. Ha recibido varios premios internacionales.

Ha conducido programas de televisión y publicado los siguientes libros: Petróleo Hora Cero, Crónicas Miraflores, 5 tomos de Ventana a la Ciencia, Pilas y Baterías: De la Rana al Reloj Digital, Temas de Ciencia, El Lenguaje de las Drogas, Crónicas Hepáticas, El Automóvil, El Rescate de un Siglo, La Colección Nicolini y Nueva Ventana a la Ciencia. Es Director de la revista Automás.

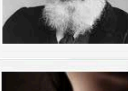
Más Artículos

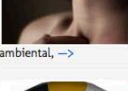
- 

Arte en el cine
Cronicas > Agosto 29, 2013
El cine está experimentando cambios profundos cuyas consecuencias son difíciles de pronosticar. La cinematografía digital ha hecho posibles efectos especiales espectaculares. Se destruyen ciudades enteras, hay monstruos que se transforman en tres dimensiones, cataclismos y escenas de violencia de un realismo increíble. →
- 

Liposucción
Ciencias > Agosto 23, 2013
Por millones de años las tres preocupaciones del hombre y sus antecesores eran: no dejarse comer, comer y reproducirse. Las tres requieren energía que se obtiene del alimento, que era difícil conseguir. Para las ocasiones en que el alimento era abundante, la evolución desarrolló mecanismos que lo convierten en grasa y la almacenan. →
- 

Fármacos
Ciencias > Agosto 22, 2013
Una de las palabras claves de la sociedad moderna es "marketing": el arte de vender. Es toda una ciencia el hacer que la gente compre cosas que no necesita, o sea la mayoría de las cosas que compramos. Sin embargo hay un tipo de empresas para quienes la ciencia del marketing es de poca utilidad. →
- 

Vaca virtual
Cronicas > Agosto 14, 2013
En Londres se acaba de realizar una demostración cuyas implicancias son imprevisibles. El biólogo holandés, doctor Mark Post ha dado a probar a tres personas una hamburguesa producida en laboratorio. Se trata de un tejido de carne de res cultivado, a un costo de →
- 

Los 100 de Wallace
Cultura > Agosto 14, 2013
Este año se cumple el centenario de la muerte de Alfred Russel Wallace (1823-1913). El naturalista inglés que se adelantó a Darwin en postular la evolución. Además de proponer la evolución y supervivencia del más apto, Wallace llamó la atención del Antropoceno. →
- 

Autismo y tiroideas
Ciencias > Agosto 14, 2013
En un reciente estudio, llevado a cabo en Holanda, se ha encontrado una correlación estadística entre la deficiencia tiroidea de las gestantes y el autismo. El estudio fue hecho con más de 4000 madres Holandesas y sus hijos, el resultado apoya la tesis de que el autismo no tiene un origen genético sino ambiental. →
- 

¿Deporte o entretenimiento?
Cronicas > Agosto 5, 2013
Estamos en plena temporada de contrataciones de futbolistas. En Norteamérica están contratando jugadores de beisbol, futbol americano o básquet. Las cifras que se pagan son alucinantes. →

Te Recomiendo Locales Internacionales

- ATA - Alta Tecnología Andina**
ONG encargada de contribuir al desarrollo de la nueva cultura basada en la utilización y expansión de los medios electrónicos en el Perú y América Latina.

Escuelab
Espacio en el centro de Lima que busca incentivar a creadores, teóricos y activistas jóvenes a proyectar sus ideas para mejorar su entorno.



Figura 1. Captura de pantalla del blog Tomás en Línea. Fuente: Tomás en Línea

Cuadro 6. Análisis del blog Tomás en Línea

Disciplinas	Astronomía, medicina, biología, ecología, ingeniería, física
Estilo	Periodístico, y a veces educativo. Muy formal. Los textos tienen una extensión de 7 a 9 párrafos
Frecuencia	A la semana publicaba un máximo de 3 notas
Diseño gráfico	Empleo de pocos colores (contraste adecuado) formas y texturas no tan rígidas (apariencia agradable), letras claras (en tamaño, color y fuente), ofrece 1 o 2 links por publicación, links de navegación del blog bien distribuidos, todos los contenidos muestran una imagen (nítida y de tamaño adecuado)
Público objetivo	Adultos profesionales de forma exclusiva. Si no tienen formación en ciencias, al menos deben poseer conocimiento mínimo de éstas
Finalidad comunicativa	Informar exclusivamente
Peso informativo	Adultos profesionales, pero sólo para llenar vacíos de conocimiento

2) BioUnalm (<http://biologos-unalm.blogspot.pe>)

Blog inaugurado por el biólogo David Castro, actual miembro del equipo de “Científicos.pe” y responsable del blog “Expresión Genética” del diario El Comercio. Actualmente se encuentra inactivo. (*Figura 2*)

La navegación en este blog se realizó en el periodo comprendido entre el 15 de agosto y el 15 de noviembre del 2013, observándose las siguientes características:

MÁSTER EN
DESARROLLO Y DISEÑO DE APLICACIONES MÓVILES
 MODALIDAD PRESENCIAL

FÓRMATE EN UNA PROFESIÓN DE FUTURO



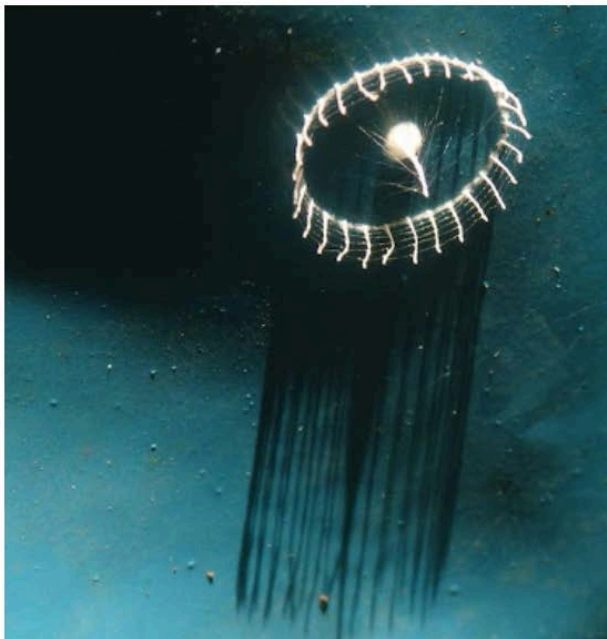
05 septiembre, 2013

¿Qué demonios es eso? Misteriosa estructura aparece en la selva peruana

Gastó cientos de ATP escribiendo: David Castro


 Recomendar esto en Google

No es un árbol en medio de un corral de caballos del mundo de los insectos, tampoco el Stonehenge de la entomología. Lo cierto es que esta imagen ha estado rondando por la red todo el día y nadie ha podido identificar lo que es, incluso los más reconocidos entomólogos a los que se ha consultado.



- ▶ 2012 (170)
- ▶ 2011 (333)
- ▶ 2010 (412)
- ▶ 2009 (298)
- ▶ 2008 (97)
- ▶ 2007 (58)
- ▶ 2006 (18)

Topics

[Agricultura](#) [Antropología](#) [Arqueología](#) [Arte y Publicidad](#) [Astrobiología](#) [Astronomía](#) [Biodiversidad](#) [Biofísica](#) [Bioinformática](#) [Biolada](#) [Biología](#) [Celular](#) [Biología Molecular](#) [Biología Sintética](#) [Bioquímica](#) [Biotecnología](#) [Botánica](#) [Cambio Climático](#) [Cáncer](#) [Ciencias Planetarias](#) [Ciencias Sociales](#) [Comportamiento Animal](#) [Cursos y Conferencias](#) [Ecología](#) [Ecología y Conservación](#) [Entomología](#) [Epidemiología](#) [Evolución](#) [Física](#) [Fisiología](#) [Genética](#) [Geología](#) [Humor](#) [Inmunología](#) [Medio Ambiente](#) [Microbiología](#) [Nanotecnología](#) [Neurociencias](#) [Nutrición](#) [Opinión](#) [Paleontología](#) [Parasitología](#) [Periodismo Científico](#) [Psicología](#) [Química](#) [Recursos OnLine](#) [Salud](#) [Virología](#) [Zoología](#)


Blogs recomendados

[Vida & Futuro](#)

[Naturaleza y Racionalismo](#)

[BioUnalm Recursos](#)

Research Blogging


 The latest posts from **ResearchBlogging**

1. La indefensión de los bebés y el crecimiento del cerebro
PARADIGMA XXI
2. La psicoterapia cambia el cerebro con ansiedad
CENTIT PSICÓLOGOS



Powered by SEED

Visitantes

2,260,867

Alma Mater



Estas imágenes han sido capturadas por Troy Alexander, un estudiante graduado del Instituto de Tecnología de Georgia (EEUU) que actualmente colabora como investigador voluntario en el [Tambopata Research Center](#), una sede de exploraciones de la naturaleza y la vida silvestre amazónica, ubicada en la [Reserva Nacional de Tambopata](#).

La primera de las estructuras fue observada sobre la parte inferior de una carpa azulada el pasado 7 de junio. Tenía la forma de una cerca de dos centímetros de diámetro rodeando una pequeña estaca puntiaguda en el centro. Al principio pensó que se trataba del capullo de una polilla que no llegó a desarrollarse por completo. Luego, Troy observó esta misma estructura en tres oportunidades más en los troncos de los árboles de la selva y como ni él ni su tutor tenían idea de lo que era, publicó la foto en [Reddit](#) con el fin de que otros científicos en el mundo pudieran analizar las fotos e identificar lo que realmente es esa estructura.

Hasta ahora, todos los científicos (biólogos, entomólogos, arcanólogos, entre otros) que han sido consultados o han dejado sus comentarios en las distintas páginas y redes sociales donde se han publicado las fotos no han logrado identificarlo. Las posibilidades rondan entre el capullo dejado por alguna polilla de la familia *Bucculatricidae*, el nido de una araña nueva para la ciencia (posiblemente de Marte xD) o una especie de hongo desconocido hasta ahora.

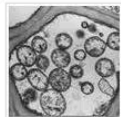
Lo cierto es que el misterio sigue sin ser resuelto.

Vía | [WiredScience](#).

Quizás también le interese:



Pesticidas en el mundo



Los fitoplasmas alteran el metabolismo de la planta para ...



Nueva estrategia para combatir la malaria



Automedicación en moscas

Linkwithin

a las 15:56 3 comentarios:

Enlaces a esta entrada Etiquetas: Entomología, Imagen de la Semana, Microbiología

Figura 2. Captura de pantalla del blog BioUnalm. **Fuente:** BioUnalm

Cuadro 7. Análisis del blog BioUnalm

Disciplinas	Genética y ecología (principalmente), arqueología, evolución
Estilo	Periodístico y educativo, semi-formal. Emplea links de referencia (4 por publicación generalmente)
Frecuencia	De 2 a 3 publicaciones por semana
Diseño gráfico	Empleo de pocos colores (adecuado contraste), formas y texturas escasas y sutiles (apariencia limpia), letras claras (en tamaño, color y fuente), links de navegación del blog bien distribuidos, los contenidos siempre están acompañados de una imagen o video (nítido y de tamaño adecuado)

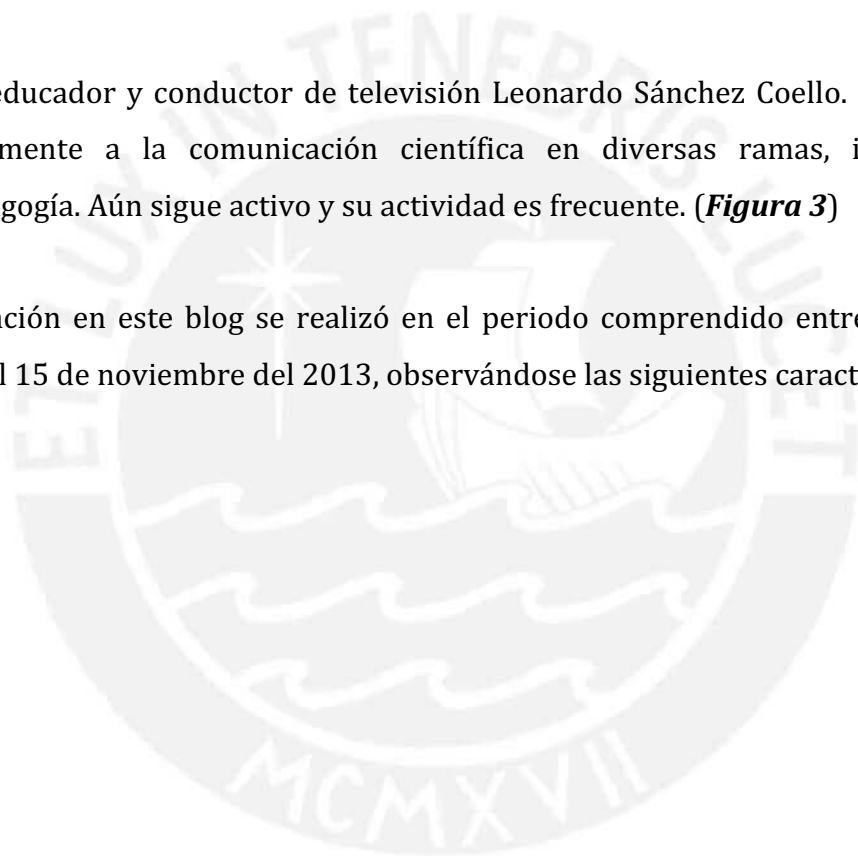
Público objetivo	Principalmente jóvenes con formación académica superior, de preferencia en ciencias, ya sea concluida o en proceso
Finalidad comunicativa	Informar, ligeramente educar y en menor grado entretener
Peso informativo	Jóvenes estudiantes de ciencias, para ponerse al tanto del avance científico en el mundo y quizá tomar algunas ideas de investigación

Desde su creación en agosto del 2009 ha sido visitado 2,241,122 veces (el número de visitas fue registrado con fecha 23 de abril de 2016).

3) Conocer Ciencia (www.pepascientificas.blogspot.com)

Blog del educador y conductor de televisión Leonardo Sánchez Coello. Orientado específicamente a la comunicación científica en diversas ramas, incluso la psicopedagogía. Aún sigue activo y su actividad es frecuente. (**Figura 3**)

La navegación en este blog se realizó en el periodo comprendido entre el 15 de agosto y el 15 de noviembre del 2013, observándose las siguientes características:



Conocer Ciencia

Ciencia sencilla, ciencia divertida, ciencia fascinante....

seres humanos video cerebro historia calentamiento global astronomia salud biologia animales curiosidades internet agua evolucion planeta tierra psicologia matematica fisica medicina medio ambiente educacion quimica didactica ecologia economia aprendizaje neurociencia niños informatica nutricion genetica experimentos nuevas tecnologias luz sexualidad redes sociales lenguaje oceanos arte tendencias efemerides invertebrados materia paleontologia musica agricultura contaminacion anatomia arquitectura anecdotas nobel materiales biografias nanotecnologia como funciona leonardo sanchez demografia

23 de octubre de 2013

¿Por qué el cielo es oscuro por la noche?

Publicado por Leonardo Sanchez Coello 5:22 p.m.

play



Vídeo: Mario Viciosa | D. Izeddin | Barcelona

Cuando nos acercamos a un bosque extenso, vemos una masa de árboles que, vistos en una pantalla a su entrada, forman una masa sólida: un árbol detrás de otro detrás de otro indefinidamente no deja lugar a los huecos. Las estrellas en el cielo son tan numerosas que deberían aparecer como los árboles del bosque, si las representásemos sobre una superficie esférica rodeando la Tierra.

Y llenando esa superficie de forma masiva, su luz debería deslumbrarnos por las noches. Pero el cielo es negro y no hay luz cuando se va el Sol y hay Luna Nueva. Ya Kepler, en 1600, vio el dilema, y lo volvió a plantear Olbers en 1823, aunque no dió ninguna explicación real. Los nombres de los problemas científicos o de las partículas virtuales del universo tienen poco que ver con sus descubridores. No hay solución actual para el problema, pero sí algunas hipótesis probables, de las que quiero destacar dos.

La primera, la expansión del universo, que no es un globo que se hincha, porque el universo no tiene forma geométrica definida, sino la separación entre sí de las galaxias, que dentro de sí mismas apelotonan las estrellas. Al alejarse las estrellas, su luz nos llega disminuida. Aunque son muchas, la luz que llega es poca: el cielo es negro. La otra hipótesis, el posible carácter fractal del universo. Los fractales son la realidad de la naturaleza: una línea fractal es la línea de una costa. Cuanto más nos acercamos a ella, más recovecos y quiebros tiene.

El catedrático de Física Aplicada de la Universidad de Alcalá Antonio Ruiz de Elvira nos lo explica en *CosmoCaixa Barcelona*, el museo de la ciencia de la Obra Social La Caixa.

Fuente:

El Mundo Ciencia

No hay comentarios..



Tags: astronomia, atmosfera, colores, dia, hipotesis, noche, teorias

Figura 3. Captura de pantalla del blog Conocer Ciencia. **Fuente:** Conocer Ciencia

Twitter

582

Like

Share

Seguidores

Twitter

Tweets by @conocerencia

Conocer Ciencia

¡El diario de "Conocer Ciencia" está disponible! paper.li/conocerencia... Gracias a @inforegion @FAOPERU #medioambiente #tecnologia



En Australia hay t... magnet.xataka.com... paper.li

5h

Conocer Ciencia

¡El diario de "Conocer Ciencia" está disponible! paper.li/conocerencia...

Embed View on Twitter

Visitas:

Ranking

Cuadro 8. Análisis del blog Conocer Ciencia

Disciplinas	Tecnología, biología, psicología, neurociencia, ecología, astronomía, matemáticas, física, química, y, con menos frecuencia, otros campos de la ciencia
Estilo	Periodístico y, en menor grado, educativo. Textos semi-formales. Generalmente 2 links de referencia por publicación
Frecuencia	4 publicaciones semanales generalmente
Diseño gráfico	Muy sencillo (un color de fondo para el blog y un color de fondo para el texto), no presenta texturas ni formas, letra clara (tamaño, color y fuente), los contenidos tienen una imagen o video que los acompañan (a veces el tamaño no es el adecuado, ni su nitidez)
Público objetivo	Público joven y adulto, incluso adolescentes. Todos como mínimo con educación básica
Finalidad comunicativa	Informar mayormente, recurre al impacto del titular para captar atención
Peso informativo	Adolescentes, jóvenes y adultos con interés en los avances de la ciencia o que deseen conocer algunas curiosidades científicas

Ha sido visitado 4,682,666 veces desde su creación en el 2006 (el número de visitas fue registrado con fecha 23 de abril de 2016).

4) Modesto Montoya (<https://modestomontoya.me>)

Blog del Dr. en Física Modesto Montoya, conductor del programa radial Encuentro con la Ciencia, así como del programa televisivo Umbrales. Ocasionalmente también colabora en diarios. En la actualidad, el blog se mantiene vigente, activo y su aspecto ha sido rediseñado. (**Figura 4**)

La navegación en este blog se realizó en el periodo comprendido entre el 15 de agosto y el 15 de noviembre del 2013, observándose las siguientes características:



Figura 4. Captura de pantalla del blog Modesto Montoya (*). **Fuente:** Modesto Montoya

(* **Nota:** El archivo de captura de pantalla del 2013 sufrió daños, y sólo se pudo encontrar con www.waybackmachine.com esta pantalla del 2015

Cuadro 9. Análisis del blog Modesto Montoya

Disciplinas	Biología, física, química, medicina, nutrición, ingeniería, pero campos más específicos de cada una de éstas
Estilo	Periodístico y con rasgos de opinión. Muy formal. No permite comentarios de la audiencia. Textos largos, a veces con párrafos superiores a las 7 líneas
Frecuencia	Diaria, mayormente 1 publicación por día
Diseño gráfico	Apariencia desorganizada (no hay diferenciación de secciones), barra de menú con muchos botones, textos extensos, empleo de colores con tonos oscuros (se confunde fondo con texto), sobrecarga de links en la página inicial (genera confusión), generalmente los contenidos no tienen una imagen o video que los acompañe
Público objetivo	Profesionales y estudiantes de carreras en ciencia y tecnología, más a adultos que jóvenes
Finalidad comunicativa	Informar, opinar, generar reflexión
Peso informativo	Estudiantes universitarios de nivel avanzado y profesionales en ciencia y tecnología que deseen realizar proyectos de investigación y desarrollo

No posee un contador de visitas.

3.1.1.2.2 Páginas web

Son documentos a modo de información electrónica capaces de contener texto, sonido, video, programas, enlaces, imágenes, entre otros elementos, adaptados para la World Wide Web (WWW) y a los que se puede acceder mediante un navegador. (Wikipedia, 2012)

Las siguientes páginas web nacionales orientadas a la comunicación científica fueron los resultados más relevantes, ubicados mediante el navegador Google.

1) Ciencias.pe (www.ciencias.pe)

Página web orientada netamente a la comunicación científica. La página no cuenta con un apartado que ofrezca mayores detalles sobre ésta. Detrás de esta website se encuentran 3 personas: Dennis David Dávila Picón (Magister en Políticas Públicas, Gestión de Proyectos Sociales), Fisher Guido Pérez Funes (Comunicador social) y Ricardo Daniel Ángeles Solano (Licenciado en Periodismo). Brinda también asesoría de tesis y promociona libros de ciencias. Tiene presencia desde el 2009. No posee cuentas en redes sociales. (**Figura 5**)

La navegación en página web se realizó en el mes de octubre del 2013, observándose las siguientes características:



Rápido adelgazamiento de glaciar producido hace 8 mil años, arroja luz sobre la futura pérdida de hielo antártico



Los 96 años del Museo de Historia Natural de la Universidad de San Marcos



Nuevos especímenes del género Eriopis contrasti y Sydnociba andresi



FORUM INTERNACIONAL:
"VENTAJAS DE LA ACREDITACION DE CARRERAS
Y EVALUACION DE DOCENTES UNIVERSITARIOS"

Foro: Ventajas de la acreditación de carreras y evaluación de docentes universitarios

Participarán como panelistas profesores, miembros de la Red Mundial de Científicos Peruanos.



"Jueves del inventor": programa de charlas instaurado por INDECOPI

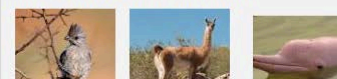
Permitirá de manera habitual acercar conceptos, información y orientación relevante sobre diferentes aspectos y temas del sistema de patentes.

Lo mejor del Postpago, ahora en Prepago

Conoce más aquí

tuenti

EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

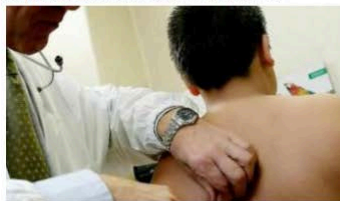


ESPECIALES



El puente Q' eswachaka: una tradición cultural viva desde tiempos prehispánicos

Desnutrición crónica disminuye, pero se duplica la obesidad en niños peruanos



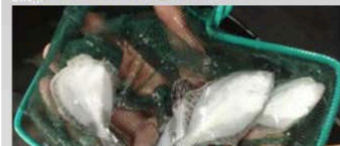
Revelan nuevos datos sobre la influencia de Wari en Cusco



IMAGEN DESTACADA



Un sistema web para optimizar la producción piscícola



VIDEO RECOMENDADO



Aportes de la Red Mundial de Científicos Peruanos para la nueva Ley Universitaria

PRÓXIMOS EVENTOS

- Foro: Ventajas de la acreditación de carreras y evaluación de docentes universitarios
Miércoles/26/Febrero/2014
- Cumbre Mundial de Centros de Ciencia 2014
Lunes/17/Marzo/2014
- XI Simposio Internacional de Biotecnología Vegetal
Miércoles/9/Abril/2014

RECOMENDADO



TITULARES

- Rápido adelgazamiento de glaciar producido hace 8 mil años, arroja luz sobre la futura pérdida de hielo antártico
- "Jueves del inventor": programa de charlas instaurado por INDECOPI
- Hormona que se libera luego del ejercicio puede "predecir" edad biológica
- El cerebro, un sofisticado procesador de imágenes
- Mortandad sin precedentes de varias especies la estrella de mar en la costa del Pacífico
- Un sistema web para optimizar la producción piscícola
- Delfín rosado del Amazonas en peligro
- Investigadores rejuvenecen la población de células madre de ratones de edad avanzada
- Los 96 años del Museo de Historia Natural de la Universidad de San Marcos
- Universidad San Marcos lidera ranking de repositorios académicos



Creative Commons © Ciencias Pe Diseño Inteliger
Teléfonos: 222 36 80. Movil: 954 858 981 / RPM: #009359. Lima, Perú. Contacto

Figura 5. Captura de pantalla de la página web Ciencias.pe. **Fuente:** Ciencias.pe

Cuadro 10. Análisis de la página web Ciencias.pe

Disciplinas	Astronomía, biología, ingeniería, genética, nutrición, neurociencias, medicina, y con menor frecuencia otras ramas. Procuran sacar algunas notas o noticias de ciencias en el Perú
Estilo	Periodístico, con toques educativos. Se evidencia esfuerzo por hacer más sencillos las publicaciones. Textos largos, en párrafos cortos (4 o 5 líneas máximo) pero sin usar links de referencias
Frecuencia	Producción regular de 4 publicaciones por semana
Diseño gráfico	Apariencia organizada, aunque recargada (secciones bien diferenciadas). La página de inicio es muy larga y recargada de imágenes. Empleo adecuado pero sobrio de colores, formas y texturas. Los contenidos tienen una imagen o video que los acompañan (procuran usar el mismo tamaño y calidad). La letra es clara (tamaño, color y fuente)
Público objetivo	Adolescentes, jóvenes y adultos con interés por la ciencia; de preferencia cursando estudios superiores o ya haberlos concluido
Finalidad comunicativa	Informar mayormente
Peso informativo	Jóvenes y adultos con interés por la ciencia

2) Científicos.pe (<http://www.cientificos.pe>)

Página web que busca conectar a los científicos peruanos en el mundo para proveer de información, y herramientas relevantes (becas, contactos) a la comunidad científica y lograr el desarrollo de la investigación en nuestro país. Detrás de ella se encuentran 15 profesionales, la mayoría de ciencias, ya que también cuentan con profesionales en finanzas, medios audiovisuales y publicidad. Tiene presencia desde junio del 2013. Posee cuentas tanto en Facebook como Twitter. **(Figura 6)**

La navegación en página web se realizó en el mes de octubre del 2013, observándose las siguientes características:

Cientificos.pe
Plataforma web para apoyar la investigación científica en el Perú

Inicio | Puya | REPU | Comunidad | Foro | Innova | Yachanchik | Prensa

Inicio | Blog | Aliados | Líneas de Investigación | Sobre nosotros | #ComparteCiencias | Prensa

Resposta a la Editorial "El Comercio" "Fuegos Artificiales"
cientificos.pe

Resposta a la Editorial "El Comercio" "Fuegos Artificiales"
cientificos.pe

plus Levitt Varshel

Englert y Higgs, Nobel de Física por la teoría del bosón de Higgs
La Real Academia Sueca de Ciencias reconoce este año con la máxima distinción científica en Física, el Premio Nobel, la teoría del bosón de Higgs, cuyo descubrimiento experimental el año pasado dio la vuelta al mundo. Reciben el galardón el belga François Englert (80 años) y el británico Peter Higgs (84 años), que hace más de ...[read more](#)

Premio Nobel en Fisiología o Medicina 2013: una breve introducción
Por Myra Flores Los científicos estadounidenses James E. Rothman y Randy W. Schekman y el alemán Thomas C. Südhof son los ganadores del Premio Nobel de Medicina 2013, anunció hoy el Instituto Karolínka de Estocolmo. El correcto funcionamiento de las células en el cuerpo depende de la obtención de las moléculas correctas en el lugar correcto en el momento adecuado. Algunas moléculas, tales ...[read more](#)

Deterministic and stochastic dynamics in economics and finance (deadline: 24/11/13)
Venue: Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Palazzo Puteano, Piazza dei Cavalieri 3, PISA, Italy
URL: <http://crm.sns.it/event/282/index.html#title> Short description of the event: The modeling of economic and financial systems is a complex and challenging task, and, as the current crisis has shown, new ideas and approaches are needed to understand interlinkages and tackle instabilities. The aim ...[read more](#)

LHCb has presented the most precise measurement to date of the b baryon lifetime
This morning at the European Physics Society conference in Stockholm, the LHCb experiment operating at the Large Hadron Collider (LHC) CERN brought one more argument to put to rest a long-standing discrepancy that had kept theorists puzzled for nearly two decades. LHCb presented the most precise measurement to date of the b baryon lifetime. A baryon is a family of composite particles made ...[read more](#)

Se confirma interés de crear Ministerio de Ciencia y Tecnología
El jefe de Estado adelantó que este ministerio reemplazará al Concytec, antes de la finalización de su mandato presidencial. Aunque el anuncio no lo hizo en el país, el presidente de la República, Ollanta Humala, aprovechó su visita oficial a Tailandia para anunciar la intención del Poder Ejecutivo de crear y establecer el Ministerio de Ciencia y Tecnología. En plena campaña ...[read more](#)

España: Los científicos logran apoyos para pelear los presupuestos de I+D
En su movilización para atajar la crisis que sufre la I+D en España, el colectivo Carta por la Ciencia, con el apoyo a sus reivindicaciones básicas expresado esta semana por un centenar de directores de centro e institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha logrado ya el respaldo de tres grupos parlamentarios —los ...[read more](#)

Buscar

Oportunidades

Deterministic and stochastic dynamics in economics and finance (deadline: 24/11/13)
Venue: Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Palazzo Puteano, Piazza dei Cavalieri 3, PISA, Italy
URL: <http://crm.sns.it/event/28>
Short descripti...

Concurso para el financiamiento de programas de Maestría en CTI
El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, anuncia la Convocatoria 2013 al Concurso para el Financiamiento de Programas de Maestría e...

2014 Joint Mathematics Meetings
Registration is Open You may now register for the meeting and courses and reserve a hotel room. Please register early to ensure that you get the hotel of your choice. Abo...

cientificos.pe

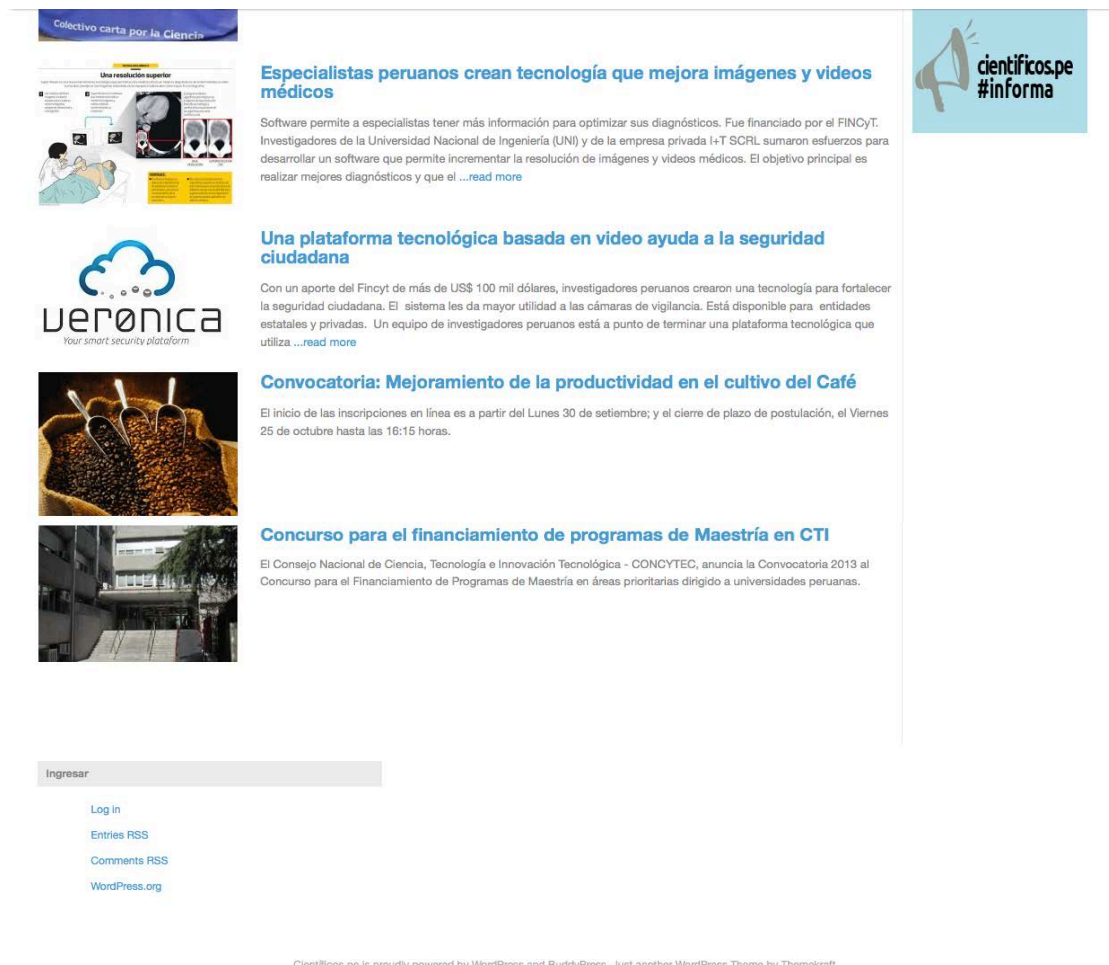


Figura 6. Captura de pantalla de la página web Cientificos.pe. Fuente: Cientificos.pe

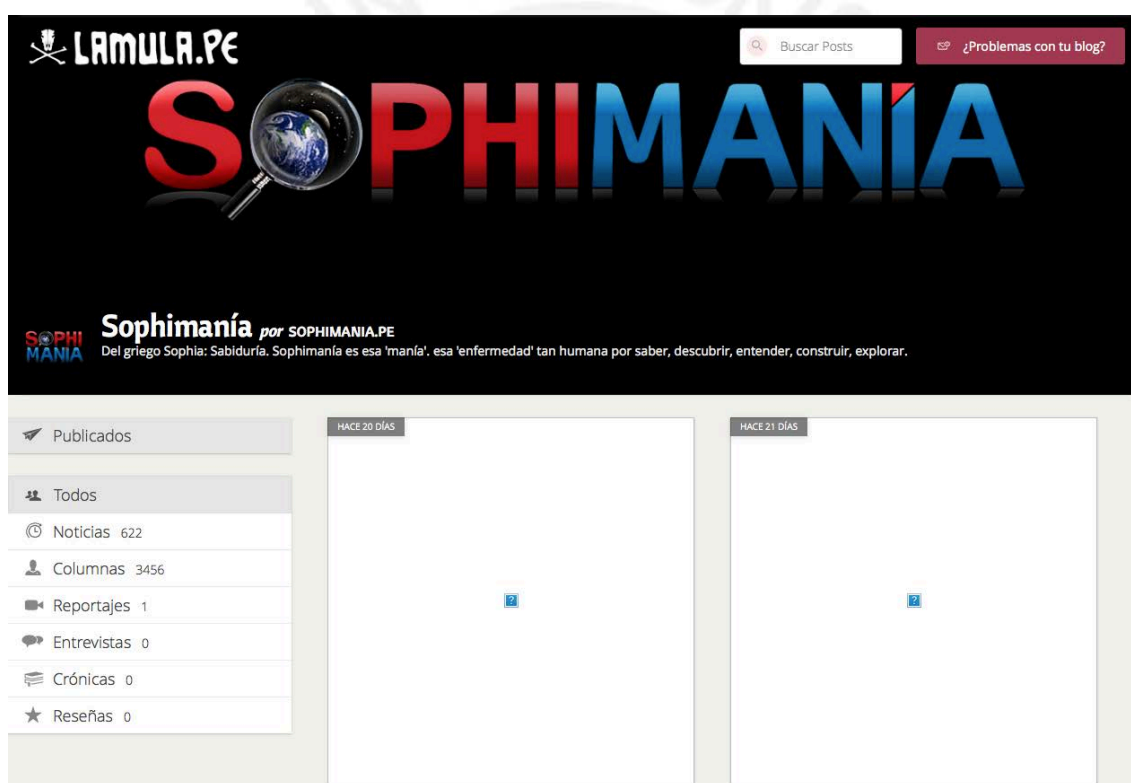
Cuadro 11. Análisis de la página web Cientificos.pe

Disciplinas	Todas del ámbito científico y tecnológico, algunas veces especializadas (genómica o física teórica, por ejemplo), otras ofreciendo información de interés local (becas, concursos)
Estilo	Periodístico. Dependiendo del redactor, tomará cierto tono coloquial o educativo. Lenguaje va de lo sencillo a uno ligeramente técnico. Textos largos en párrafos medianamente extensos (5 a 7 líneas). No emplea links para mayores referencias de su contenido
Frecuencia	Promedio de 4 publicaciones por semana
Diseño gráfico	Apariencia organizada y no cargada de elementos (en todas sus páginas). Empleo de formas, texturas y colores adecuado (cómodo a la vista). Contenidos siempre acompañados por una imagen (a veces más). Menos frecuente es el empleo de videos. La letra es clara (tamaño, color y fuente)
Público objetivo	Jóvenes estudiantes y profesionales en ciencias
Finalidad comunicativa	Informativa mayormente, a veces introducen opinión
Peso informativo	Público del ámbito científico, tanto estudiantes como profesionales

3) Sophimanía (<https://sophimania.lamula.pe>)

Espacio perteneciente al portal La Mula (<http://lamula.pe>) dedicada exclusivamente a la comunicación científica, incluso en temas de humanidades. Está dirigida por la periodista Claudia Cisneros y está integrado por un equipo de diferentes profesionales tanto en el área de ciencias como en el de humanidades. Nació como blog el 2008 (**Figura 7**). Actualmente cuenta con una página web propia (<https://sophimania.pe>). Posee cuentas en Facebook, Twitter y Youtube.

La navegación se realizó en el mes de octubre del 2013, observándose las siguientes características:



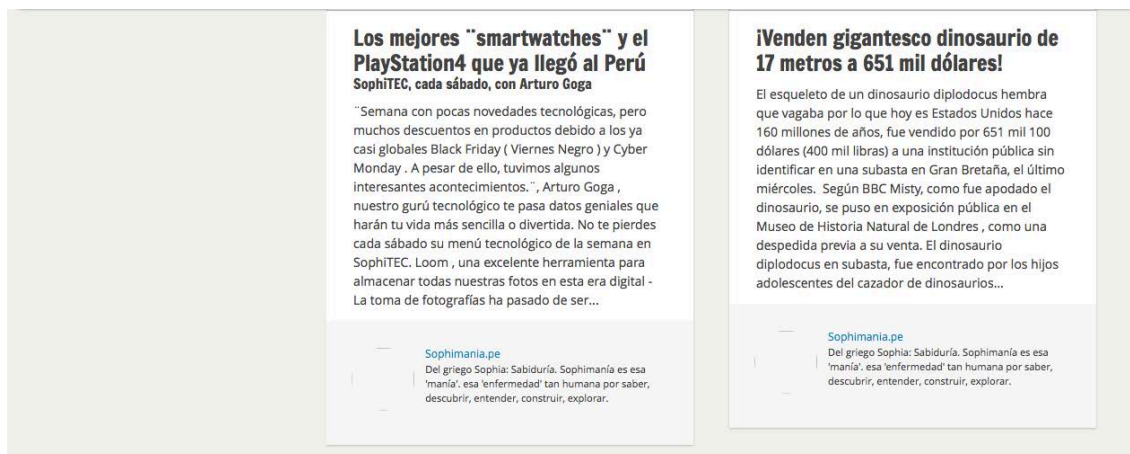


Figura 7. Captura de pantalla de la página web Sophimania. Fuente: Sophimania

Cuadro 12. Análisis de la página web Sophimania

Disciplinas	Astronomía, genética, física, química, ecología, psicología, matemáticas, arqueología, antropología, medicina, nutrición, tecnología
Estilo	Periodístico, con ligera tendencia a lo coloquial. Los textos suelen acompañarse con links para mayor referencia. Artículos de corta a moderada extensión, con párrafos cortos (5 líneas en promedio). El lenguaje procura ser sencillo
Frecuencia	Promedio de 4 publicaciones por semana
Diseño gráfico	Apariencia organizada, simple, agradable (diferenciación entre secciones, titulares, contenido, imágenes). Empleo de colores, formas y texturas que la alejan de la idea de estar en una web científica, educativa o institucional. Los colores empleados dan buen contraste sin cansar la vista. Artículos acompañados por imágenes o video
Público objetivo	Adolescentes, jóvenes y adultos con interés en las ciencias y humanidades, desde estudiantes hasta profesionales
Finalidad comunicativa	Informativa, a veces mezclada con ligeros toques educativos y, en menor frecuencia, de entretenimiento
Peso informativo	Jóvenes y adultos con interés en las ciencias, independientemente de su orientación vocacional o profesión

Se observa entonces que, respecto a medios digitales, tanto en blogs como páginas web, la oferta de comunicación científica es más amplia en comparación con los medios tradicionales, además de disponer de una mayor variedad de estilos y público objetivo. No obstante, muestran tendencia a emplear el mismo estilo de lenguaje (periodístico), así como también en su finalidad comunicativa (informativa). Igualmente, es importante indicar que en algunos casos el aspecto gráfico está poco trabajado; pero cuando lo está, suele presentar un aspecto serio.

Un detalle a resaltar, es que la gran mayoría de las publicaciones que realizan estos blogs y páginas web corresponden a investigaciones o hechos en el acontecer científico internacional. Esto puede contribuir a formar la idea de que en las universidades del país no se da una comunicación efectiva entre la prensa y sus unidades de investigación, o peor aún, que en el Perú no hay producción científica o que, si la hay, no es relevante.

3.2 Investigación de audiencia

3.2.1 Hábitos y actitudes de los jóvenes estudiantes hacia la comunicación científica en diversos medios de comunicación en Lima

Según el estudio de Hábitos y Actitudes hacia la Prensa Escrita 2013 de IPSOS, el 77% de jóvenes entre 18 y 24 años presenta una lectoría habitual de diarios. Sin embargo, sus preferencias varían a 54%, 16% y 15% para Trome, Ojo y El Comercio, respectivamente. Las principales secciones del diario que leen con mayor frecuencia son: espectáculos/farándula (65%), deportes (55%) y noticias nacionales (53%). Ciencias no figura entre las secciones del diario más leídas. (Ipsos Perú, 2013)

En pocas palabras, las noticias o textos de carácter científico de la prensa escrita no forman parte de la lectura frecuente de los jóvenes.

Por otro lado, según el estudio de Hábitos y Actitudes hacia la Televisión 2013 de IPSOS, los tipos de programa más vistos por el televidente limeño no se encuentran los de ciencia, ni siquiera los culturales. Y siendo específicos, los tipos de programas más vistos por los jóvenes entre los 18 y 24 años son: deportivos (22%), películas (22%) y telenovelas (15%). Señala, además, que el 93% de estos jóvenes ve televisión por distracción/ocio/entretenimiento, el 66% para informarse y sólo el 23% de ellos por cultura o educación. (Ipsos Perú, 2013)

En resumen, estos datos indican que, a nivel de televisión, casi la totalidad de los jóvenes prefieren consumir programas que proporcionen entretenimiento.

Asimismo, respecto a la señal de radio, según el estudio de Hábitos y Actitudes hacia la Radio 2013 de IPSOS, las 3 emisoras escuchadas con más frecuencia en Lima son: RPP (64%), Moda (27%) y Ritmo Romántica (27%). La primera es una radio informativa (noticias, entrevistas, reportajes), mientras que las otras 2 son radios musicales o de entretenimiento (música, programas de ocio). Es importante indicar que todas las emisoras escuchadas con mayor frecuencia pertenecían a la frecuencia modulada (FM). Lamentablemente, no se hace una separación por radioyentes según grupos de edad u actividad. (Ipsos Perú, 2013)

Eso quiere decir que, en cuanto a la radio, existe gran preferencia por informarse del acontecer diario nacional e internacional.

Finalmente, según el estudio de Hábitos y Actitudes hacia Internet 2013 de IPSOS, los 3 principales motivos por los que el internauta limeño usa internet son: buscar información académica, conectarse a algún medio social y chatear, motivos que en los jóvenes entre 18 y 24 años representan el 20%, 22% y 27%, respectivamente. Por otro lado, para el internauta limeño, los principales temas de blogs visitados son de información académica (28%), música (25%) y deportes (22%). En este aspecto, el 61% de jóvenes entre 18 y 24 años afirma haber escuchado o conocer blogs. (Ipsos Perú, 2013)

Esto significa que, tan sólo en internet, los jóvenes realizan diversas actividades simultáneamente. Y todas ellas en similar proporción. Esto puede interpretarse como una tendencia de actitud en este grupo: buscan informarse, pero considerando el entretenimiento/ocio asociado.

3.2.2 Usos de internet y medios sociales en Lima

Si bien se indagaron los hábitos y actitudes de los jóvenes limeños hacia el uso de internet, fue necesario profundizar en este punto en particular. Del mismo modo, se exploró la relación existente entre ellos y los medios sociales.

Bajo esta premisa, se observó que la frecuencia de uso de internet aumenta con el

paso del tiempo, y así también el acceso a través del Smartphone (**Figura 8**). Además, de todos los internautas se destacan 2 grupos de edad (18-24 y 25-35 años), lo que se corresponde con las principales ocupaciones de éstos (estudiantes y trabajadores) (**Figura 9**). (Ipsos Perú, 2013)

CARACTERÍSTICAS	PERFIL 2011 (de 8 a 70 años)	PERFIL 2012 (de 8 a 70 años)	PERFIL 2013 (de 8 a 70 años)
Sesiones de conexión a Internet	2 a más a la semana (68%)	2 a más a la semana (76%)	2 a más a la semana (76%)
Navega en Internet desde teléfono celular	15%	15%	25%

Figura 8. Promedio de conexiones mensuales a internet y su acceso a través del smartphone aumenta con el paso del tiempo. **Fuente:** IPSOS, Perfil del Internauta Limeño 2013



Figura 9. Internautas limeños según edad, ocupación principal, acceso mensual y motivo de uso. **Fuente:** IPSOS, Perfil del Internauta Limeño 2013

Es de destacar que, según la ocupación, los trabajadores dependientes y los estudiantes son los usuarios más intensivos de internet (mayor frecuencia e interacción). De hecho, este acceso intensivo (mínimo 3 veces por semana) representa al 65% del acceso mensual del internauta limeño. Y si se considera los

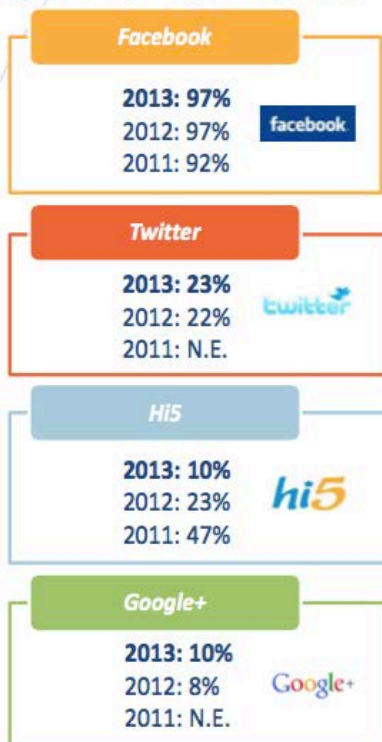
motivos de uso, sobresalen 3 acciones: entretenimiento (17%), interacción (38%) e indagación (45%) (**Figura 9**). (Ipsos Perú, 2013)

En lo que respecta al uso de redes sociales por parte del internauta limeño, éste ha ido creciendo con el paso del tiempo; sin embargo, su porcentaje de visita a blogs ha disminuido respecto al año anterior. (**Figura 10**). Facebook se constituye como el medio social preferido tanto a nivel socioeconómico como por grupos de edad. Y sobre este dato es importante destacar que el 100% de internautas entre 18 y 24 años posee una cuenta en este medio social (**Figura 11**). (Ipsos Perú, 2013)

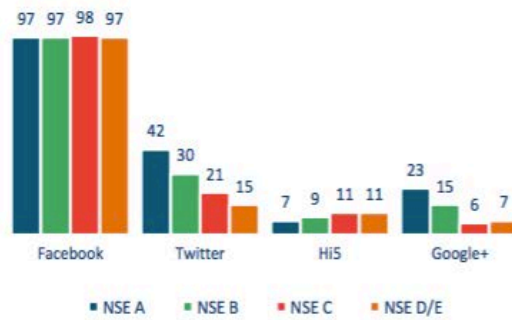
CARACTERÍSTICAS	PERFIL 2011 (de 8 a 70 años)	PERFIL 2012 (de 8 a 70 años)	PERFIL 2013 (de 8 a 70 años)
Tenencia de cuenta en redes sociales	64%	79%	84%
Visita a blogs	24%	29%	25%
Tiene cuenta de Youtube		22%	18%

Figura 10. Preferencia por las redes sociales del internauta limeño según el paso del tiempo. **Fuente:** IPSOS, Perfil del Internauta Limeño 2013

¿Podría decirme a cuál o cuáles pertenece?
¿alguna otra? (Principales respuestas)



Nivel Socioeconómico (%)



Por edad (%)

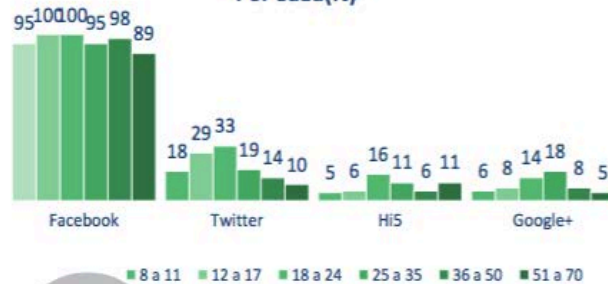


Figura 11. Preferencias de redes sociales del internauta limeño por año, edad y Nivel Socioeconómico. **Fuente:** IPSOS, Uso y Actitudes hacia Internet 2013

Y si consideramos el empleo de redes sociales a nivel de todo Perú, se observa que nos encontramos por encima del promedio mundial en horas por visitante en sitios de redes sociales. Además, la red social más empleada por el internauta peruano es Facebook, seguido por Twitter. (**Figura 12** y **Figura 13**) (Ipsos Perú, 2014) (comScore, 2014)

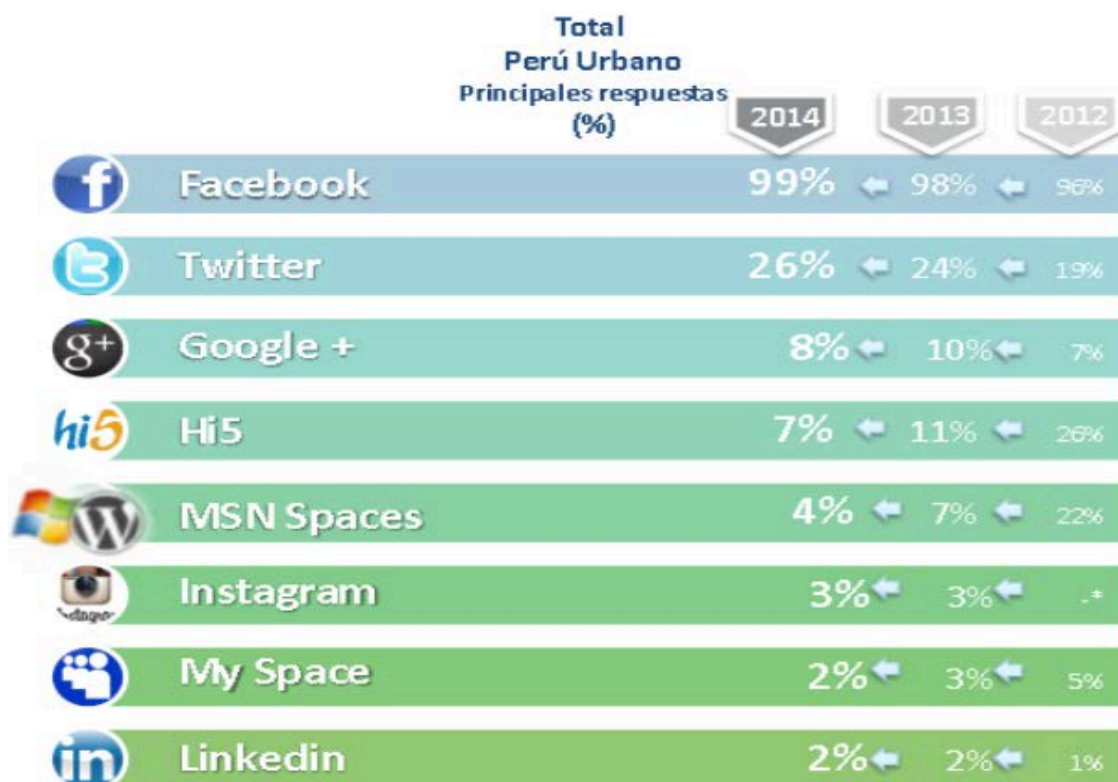


Figura 12. Redes sociales más usadas en Perú. **Fuente:** IPSOS, Hábitos, Usos y Actitudes hacia Internet, 2014



Figura 13. Promedio de horas por visitante en sitios de redes sociales durante el periodo 04/2013 - 04/2014. **Fuente:** comScore, Futuro Digital América Latina, 2014

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que, siendo Facebook el medio social preferido de los jóvenes limeños, éste constituye un buen medio para comunicar/difundir temas científicos.

3.2.3 Percepción de los jóvenes estudiantes limeños hacia las ciencias y sus preferencias a la hora de buscar información en internet

Para saber cómo ejecutar una iniciativa de comunicación científica a través de medios sociales dirigida a jóvenes estudiantes limeños, era necesario conocer las preferencias de éstos al momento de buscar información por internet, así como también saber la forma en que perciben las ciencias. Por ello se realizaron focus group y entrevistas a profundidad, que se detallan a continuación.

3.2.3.1 Focus group

Los criterios de inclusión para llevarlos a cabo fueron los siguientes: que sean jóvenes universitarios, con edades comprendidas entre los 17 y 24 años, tanto de universidades particulares como estatales, con carreras asociadas a la comunicación, ciencias administrativas, ciencias políticas y a la ingeniería.

Debido a dificultades administrativas, que variaban según la universidad a tratar, sólo se pudieron ejecutar 2 focus groups. Ambos en universidades particulares:

- 1) Alumnos de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Fue llevado a cabo el 17/09/2013 en la Sala de Focus Group de la Facultad de Ciencias y Artes de la Comunicación. Se captaron un total de 8 alumnos que estudian carreras asociadas a las ciencias de la comunicación y cursan entre el 5to y 8vo ciclo. (ver **APÉNDICES**)
- 2) Alumnos de la Universidad del Pacífico (UP). Fue llevado a cabo el 11/12/13 en el Pabellón A, aula 404. Se captaron un total de 6 alumnos que estudian carreras asociadas a las ciencias administrativas y cursan entre el 8vo y 9no ciclo. (ver **APÉNDICES**)

Estos fueron los hallazgos obtenidos:

- 1) Casi todas las ideas asociadas respecto a ciencias tienen que ver con el colegio o experimentos realizados en el colegio.
- 2) Cuando se menciona cuidado del ambiente, se menciona mucho acerca de la problemática actual en nuestro día a día; sin embargo, tienen una vaga idea respecto a lo que es desarrollo sostenible.
- 3) Consideran que las iniciativas de comunicación científica locales deben contener temas actuales y que se acerquen a la problemática cotidiana.
- 4) Buscan un estilo del lenguaje coloquial, entretenido y fácil de entender, para de esta forma evitar la rigurosidad o complejidad con que son tratados los temas científicos en los libros o portales especializados.
- 5) El concepto gráfico es importante para ellos: que atraiga, que entretenga. Los videos, imágenes e infografías son elementos que siempre deben acompañar para ilustrar mejor las publicaciones.
- 6) Suelen navegar en internet en cualquier momento del día, principalmente a través de smartphones.
- 7) Los medios sociales son lo más afín para ellos. Navegan allí todos los días por diversos motivos: entretenerse, informarse y estar en contacto con su red social.
- 8) Tienen conocimiento de que las ciencias son importantes, pero no sienten el impacto de ellas en su día a día.
- 9) No tienen una pista en concreto de algún referente de comunicación científica a nivel nacional, menos en Lima.
- 10) Consideran importante el activismo, aunque sea a través de pequeños proyectos, para darse a conocer.

3.2.3.2. Entrevistas a profundidad

Los criterios de inclusión para llevarlas a cabo fueron los siguientes: que sean jóvenes universitarios de pregrado, con edades comprendidas entre los 17-24 años (preferentemente), tanto de universidades particulares como estatales, con carreras asociadas preferentemente a la comunicación, ciencias administrativas, ciencias políticas y a la ingeniería.

Se realizaron en total 6 entrevistas en el periodo comprendido entre el 16 y el 29 de abril del 2014 (ver **APÉNDICES**). Las entrevistas fueron realizadas a los estudiantes:

- 1) Estudiante 1.- Ingeniería Industrial. Universidad de Lima. 24 años.
- 2) Estudiante 2.- Medicina Humana. Universidad San Juan Bautista. 24 años.
- 3) Estudiante 3.- Administración. Universidad de Lima. 22 años.
- 4) Estudiante 4.- Biología. Universidad Ricardo Palma. 24 años.
- 5) Estudiante 5.- Derecho. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 23 años.
- 6) Estudiante 6.- Ciencias de la Comunicación. Universidad Peruana de Ciencias.
17 años.

Estos fueron los principales hallazgos obtenidos:

- 1) Percepción sobre las ciencias. - Básicamente asocian las ciencias con biología, química y física, aunque no tienen noción de cuán involucrada están las ciencias en los diferentes aspectos de sus vidas. Consideran muy importante la forma en que el divulgador científico trate un tema para hacerlo o no interesante.
- 2) Ciencias y su asociación con conciencia ambiental. - El término conciencia ambiental se les hace familiar y lo asocian a buenas prácticas ambientales. Son conscientes de que conocer algo le otorga valor, y es a través de esa valoración que puede llegarse a tener una cultura con buenas prácticas; sin embargo, están convencidos de que en el país no existe tal cultura, o más bien responde

a una imagen institucional. Sienten que no hay una verdadera motivación para participar en ese tipo de actividades.

- 3) Medios de comunicación empleados para buscar información. - Emplean internet debido a la variedad y rapidez con la que encuentran información. No recurren a buscadores especializados como primera opción, sin embargo, siempre buscan que la información sea novedosa, atractiva, clara, concisa, con buen empleo del recurso multimedia y que tengan acceso a las fuentes originales de la información. Esto último le otorga credibilidad a la página. El exceso de tecnicismos y de elementos gráficos es considerado negativo.
- 4) Divulgación científica en medios sociales. - Afirman que la información brindada en una fanpage del modo en que suelen comunicarse y en el que esperan encontrar información, les permitiría un acceso más fácil al conocimiento científico, lo que a su vez le otorga valor y les permite aplicar ese conocimiento de diferentes maneras, pero siempre en su beneficio. Es muy importante para ellos asociar los temas al entorno inmediato y generar redes de contacto.

Los temas que consideran deben ir se clasifican en las siguientes temáticas: Salud, Tecnología, Astronomía, Psicología/Social, Animales/Plantas, Promociones/Oportunidades, Viajes, y Física/Química.

Sugieren que una fanpage de ese tipo debe emplear un título llamativo, que los artículos posean un lenguaje ligero y digerible, así como recursos multimedia: imágenes y videos. El diseño tampoco debe saturarse, pero sí ser atractivo.

Finalmente, indican que la mejor manera de viralizar la información es a través de las redes sociales, contactos profesionales, universidades. Asimismo, aseguran que la renovación de los contenidos, interacción con el usuario, mantener actividad en los medios sociales y establecer redes de información, es el mejor modo de mantenerlos pendientes.

3.3 Opinión de expertos

Este proyecto consideró que, para llevar a cabo una iniciativa de comunicación científica, también era necesario conocer la opinión de expertos. Para ello, se consultó a profesionales de diversos rubros: docentes, científicos, comunicadores, productores, diseñadores, entre otros. Las principales observaciones de éstos se muestran a continuación.

3.3.1. Docentes e investigadores

En las entrevistas realizadas a Miguel Marzal y Adriana Paredes, ambos investigadores en la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y docentes universitarios de pregrado en la Universidad San Martín de Porres (USMP) y la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), el 07/11/2013, señalaron los siguientes puntos (ver **APÉNDICES**):

1. El empleo de fuentes de referencia siempre otorga credibilidad y seriedad en cualquier afirmación que se realice en un escrito, ya que ofrece fuentes de información más detallada.
2. Lo ideal es encontrar fuentes de información oficiales, pero si el lenguaje se vuelve muy técnico se puede optar por otra más sencilla, aunque debe seguir siendo seria.
3. Consideran que el accionar de los medios de comunicación nacionales es casi nulo o deficiente: deben dar más espacio a estos programas, convocar periodistas científicos, limitar el contenido de farándula e inculcar a los niños el interés por la ciencia.
4. Los temas científicos tratados en clase tienen mayor éxito cuando se relacionan y aplican al entorno inmediato.

3.3.2. Divulgadores científicos

En las entrevistas al biólogo David Castro, creador y generador de contenidos de “BioUnalm: la ciencia que te cautiva”, el 18/11/2013; y, a Tomás Unger, columnista

de ciencias en el diario El Comercio desde 1981 y generador de contenidos de “Tomás en línea”, el 26/11/2013, mencionando lo siguiente (ver **APÉNDICES**):

1. El criterio de selección de temas para sus publicaciones corresponde, principalmente, a temas científicos de coyuntura actual.
2. Las fuentes de información que utilizan son revistas online, bibliotecas científicas, blogs, libros e internet.
3. Las fuentes de información para divulgación científica son especializadas y requieren un previo pago. Además, el público requiere cierta formación en ciencias.
4. Consideran que el accionar de los medios de comunicación nacionales es casi nulo o deficiente: deben dar más espacio a estos programas, convocar periodistas científicos, limitar el contenido de farándula e inculcar a los niños el interés por la ciencia.
5. Refieren que, generalmente, los jóvenes parecen indiferentes o aburridos ante temas de ciencias (de hecho, Tomás Unger indicó que él no se dirige a ese público).
6. Indican que los temas tratados en las publicaciones tienen mayor éxito cuando se relacionan y aplican al entorno inmediato.

3.3.3 Editores de prensa escrita

Se entrevistó a Bruno Ortiz, responsable de “Ciencias” en El Comercio, acerca de su experiencia en la comunicación científica en prensa escrita, el 15/11/2013, e indicó los siguientes puntos (ver **APÉNDICES**):

1. Para poner en agenda un tema científico, primero se debe tener información del tema, comprenderlo y aplicar una técnica narrativa atractiva, sin dejar de lado lo importante.
2. La dificultad más importante es la falta de periodistas científicos que traten la noticia usando un lenguaje sencillo. No existen cursos, diplomados o postgrados relacionados a este campo en Perú. El periodista va aprendiendo en el camino, siempre y cuando esté interesado en esos temas.

3. El lector promedio dedica más tiempo al entretenimiento. No leen, son más visuales.

3.3.4. Productores de radio/televisión

Se entrevistó a Alberto Suárez, productor general del programa televisivo “Te quiero Verde”, programa semanal de corte ecológico de 1hr de duración, emitido en señal nacional (Global TV) durante los años 2001-2004. La entrevista se realizó el 11/11/2013, donde enfatizó en los siguientes puntos (ver **APÉNDICES**):

1. Para que un tema sea de interés debe integrarse e identificarse con el público. Debe ser popular, masivo, ayudado por el lenguaje.
2. La estrategia puede ser a través del juego, trivias. Siempre debe tener un premio.
3. La principal dificultad es encontrar un auspiciador.
4. Al mostrarse distintos personajes o entidades públicas hay mayor chance de tener más acogida del público.

3.3.5. Comunicadores y especialistas en marketing digital

Se entrevistó a Néstor Gallo, director de proyectos digitales de Apoyo Comunicación Corporativa, encargado de la relación con clientes en la puesta en marcha de campañas de comunicación, marketing y responsabilidad social online, el 04/12/2013, y mencionó que los siguientes aspectos deben considerarse en toda iniciativa web (ver **APÉNDICES**):

1. Conocer al público: hábitos y gustos en internet, cuál es su interés en temas de ciencias.
2. Para suavizar contenidos duros, como las ciencias, se debe hacer videos cortos, imágenes con poco texto, infografías interactivas, que son fáciles de entender y para todo público.
3. Para la popularización debe recurrirse a Facebook/Twitter con información interesante sobre los temas a tratar. Por ejemplo, pedir a los seguidores

rebotar la información. Investigar también sobre Google AdWords (publicidad).

3.3.6. Diseñadores web y diseñadores gráficos

En las entrevistas a los diseñadores web Oscar Saldaña (director de planeamiento regional del Grupo Ingenia Soluciones Perú) y Guisella Acuña (desarrolladora de imagen que labora en P2D2HTML), el 29 y 21/04/2014, respectivamente; y, a los diseñadores gráficos Rodrigo Suazo (empresa Uniclick), Xavier Diaz de Cerio (periodista de profesión y CEO de Fábrica de Ideas, empresa de comunicación social) y Alfredo Oshiro (docente en la Escuela de Arte de la Pontificia Universidad Católica del Perú y editor de infografía en el diario El Comercio), el 25, 29 y 16/04/2014, respectivamente, indicaron lo siguiente (ver **APÉNDICES**):

1. El aspecto visual no debe sobrecargarse de elementos.
2. Cada elemento debe ser fácil de manejar para evitar contratiempos en la planificación de las publicaciones.
3. Es importante generar identidad de la fanpage con el público.
4. Es necesario conocer la información que se desea transmitir con la imagen.

3.4 Experiencias/Iniciativas de comunicación científica en el extranjero

En lo concerniente a comunicación científica en el extranjero, específicamente en medios digitales, se observa una oferta más variada y mejor estructurada respecto a los productos nacionales. Por ello, se hizo pertinente realizar un análisis de casos de éxito de iniciativas extranjeras, a fin de descubrir qué elementos hicieron que éstas sean exitosas.

3.4.1 Páginas web

A fin de rescatar las principales características y atributos de las páginas web de divulgación científica del extranjero, para este análisis se seleccionaron aquellas que corresponden a un ranking de las 15 mejores páginas de divulgación científica a

nivel internacional, según The eBusiness Knowledgebase: eBizMBA, sitio web dedicado a generar rankings de las mejores páginas web (de diversas temáticas) y que se actualiza constantemente basándose en el tráfico web que generan. (<http://www.ebizmba.com/articles/science-websites>)

Se analizó las 6 primeras páginas web de divulgación científica internacionales en el periodo comprendido entre el 15 de agosto y el 15 de noviembre del 2013. Estas páginas están ordenadas de mayor a menor en cuanto a posicionamiento:

- 1) “How Stuff Works?” (science.howstuffworks.com)
- 2) “Science Daily: your source for the latest research news” (www.sciencedaily.com)
- 3) “Nature” (www.nature.com)
- 4) “Tree Hugger” (www.treehugger.com/science)
- 5) “Popular Science: the future now” (www.popsci.com/science)
- 6) “Live Science” (www.livescience.com)

Un análisis a detalle de cada una de estas páginas web se encuentra detallado en los **APÉNDICES**. Sin embargo, se puede indicar las siguientes características en ellas:

Cuadro 13. *Análisis de páginas web científicas internacionales*

Disciplinas	Ingeniería (tecnología, nanotecnología), ciencias ambientales (ecología, conservación), ciencias biológicas (genética, biología molecular), física, química, astronomía, salud (medicina, nutrición), entre otras. Dependiendo de la página, pueden tocar incluso temas de humanidades (Science Daily) o tener un corte más de ecología y conservación (Tree Hugger). Del mismo, cada página categoriza de modo distinto estas disciplinas.
Estilo	Periodístico, a veces con cierto toque educativo (How Stuff Works?). Ninguna usa el estilo coloquial ni institucional. Los textos son de extensión moderada a larga (de 500 a 1500 palabras) y tienen links de referencia para mayor información
Frecuencia	Promedio de 5 artículos por día
Diseño gráfico	En todas se evidencia un trabajo realizado por programadores y diseñadores: títulos y subtítulos diferenciados artísticamente, cuadros de texto, botones de llamado a la acción, barras de menú desplegables, botón de búsqueda, links a páginas amigas, algunos hasta con presencia de sponsors. Hay orden y estructura (sobretudo categorizadas). Todos los artículos se acompañan con una imagen o video en buen tamaño y resolución

Público objetivo	Jóvenes y adultos (todas), aficionados a las ciencias (How stuff Works?, Tree Hugger y Popular Science), estudiantes y profesionales en ciencias (Science Daily, Nature, Live Science)
Finalidad comunicativa	Informar en todas, informar y educar (How Stuff Works?), informar y generar cambio de actitud (Tree Hugger)
Peso informativo	Jóvenes y adultos, tanto estudiantes y profesionales en ciencias

3.4.2. Medios sociales

El caso de éxito más famoso en comunicación científica a nivel internacional, debido a la gran acogida por la audiencia (en todo el mundo), está representado por la fanpage de Facebook “I fucking love science” (IFLS), un proyecto de comunicación/divulgación científica ideado y creado por Elise Andrew, una bloguera originaria de Suffolk, Reino Unido que radica en Ontario, Canadá. Es el caso más famoso debido a la gran acogida de la audiencia a nivel mundial. (Morris, 2013)

El proyecto tuvo sus inicios en las redes sociales con la finalidad de curar contenidos científicos para hacerlos aptos a todo público. Lo que inicialmente fue un proyecto personal sin mayores ambiciones, dirigido a sus contactos (amigos y colegas) e iniciado en marzo del 2012, tuvo una repercusión masiva que traspasó fronteras. Para octubre del 2013 el proyecto pasó a tener una página web propia, así como también un canal en YouTube. (Morris, 2013) (Hudson, 2012)

Cronológicamente, el proyecto IFLS comenzó creando una cuenta propia en Facebook en marzo del 2012, y después de su primer día, la página tenía más de 1.000 “me gusta” que se convirtieron a 1.000.000 de “me gusta” para setiembre del 2012. Sin embargo, para mayo del 2014 los “me gusta” han llegado hasta los 15 millones (**Figura 14**). Es importante indicar que Elise Andrew, antes de lanzar IFLS, se encargaba de la creación de contenidos en medios sociales para la empresa donde trabajaba (venta de instrumentos de laboratorio). Probablemente contaba con una amplia red social en Facebook con los que interactuaba y compartía interés por las ciencias. (Stoianovici, 2013) (Hudson, 2012) (IFLS, 2012)



Figura 14. La página de Facebook de IFLS cuenta con 15 millones de seguidores. **Fuente:** IFLS Facebook Page

En una entrevista a la revista Maclean's en marzo del 2013, Andrew mencionó que su página no sólo tiene un gran número de personas que le dan "like", sino que además las publicaciones de IFLS generan gran cantidad de "talking about" (discusión de parte del usuario representado por comentarios, tanto dentro de la fanpage como en el contenido compartido de ésta), lo que favorece y posiciona a IFLS en lo más alto de las estadísticas asociadas a Facebook (**Figura 15**) (Lunau, 2013).



Figura 15. Los "talking about" de la página de Facebook de IFLS tienden a aumentar con el paso del tiempo. **Fuente:** socialnumbers.com

El éxito se debe principalmente a que incita a que la audiencia explote las herramientas de interacción de Facebook (*likes, shares y comments*), basándose en el empleo de citas científicas famosas, bromas, memes y todo aquello que sea atractivo, extraño y sencillo. Dicho de otra manera, emplea el entretenimiento como fuerte en su comunicación científica, y esto es aprovechado principalmente por parte de los *millenials* o nativos digitales, tanto para informarse como para entretenerse. (Prensky, S/A)

El proyecto IFLS surge de una motivación personal de Elise Andrew en cuanto a resolver un problema bastante común pero apenas tratado en el campo científico: el poco acceso que tienen las personas al mundo de las ciencias por la complejidad con la que suelen ser presentadas.

El modo por el cual transmite este mensaje se lleva a cabo mediante el empleo de citas, bromas, *memes* y todo aquello que el administrador de la cuenta encuentra impresionante y extraño. Es consciente de que la ciencia presenta hechos extraños, y lo extraño llama la atención. Si a eso se le suma la habilidad de agregar un texto ocurrente en un formato de imagen tan pegadizo para los jóvenes como los *memes* o las infografías, entonces tendrá mucha aceptación y repercusión en este público (**Figura 16**).



Figura 16. El humor, la crítica y poca carga textual como características fundamentales en las publicaciones de IFLS. **Fuente:** IFLS Facebook page

Es ese punto el factor más importante en este proyecto. Toma conciencia de resaltar el valor de las imágenes. Le otorga y no discute la importancia de las imágenes que acompañan a los textos. De hecho, va más allá: es consecuente con el empleo de estos recursos en una red social, donde la mayoría de su audiencia está integrada por jóvenes o adultos jóvenes. (Orosco, 2010)

El proyecto IFLS comenzó como una iniciativa personal sin mayores ambiciones más que la de hacer divulgación científica a un grupo de amigos. Sin embargo, los recursos existentes en la red social Facebook fueron correctamente aprovechados, y el grupo de amigos pasó a convertirse en miles de personas que se volvían seguidoras del perfil a diario. Esto quiere decir, que la iniciativa fue explotada en el momento exacto y del modo correcto debido a que se siguieron las pautas en tendencias de comunicación estratégica (Scolari, 2010). A continuación, se analiza el por qué (Alvarez, S/F):

1. Emplea las nuevas tecnologías de comunicación masivas (internet). - Se percató de que la masificación de la información digital es ahora dominante en los procesos comunicativos de los *millennials* y nativos digitales.
2. Recurre a las nuevas formas publicitarias (redes sociales). - Sabe que la publicidad en las redes sociales es interactiva, integral y busca que la audiencia se divierta. No presiona hacia la divulgación científica, la atrae.
3. Reconoce el valor de la interacción (personas). - Entiende a la comunicación como un proceso integrado y de flujo bidireccional, lo que le ha permitido ganar reputación y reconocimiento.
4. No genera información, cura la información (investigación). - Pone énfasis en el relacionamiento con los *stakeholders*: portales científicos, diseñadores independientes, otras webs especializadas.
5. Aborda el edu-entretenimiento (comunicación especializada). - Su intención es poner al alcance de todos el conocimiento científico generado, para ello recurre correctamente a internet y a toda la gama de recursos multimedia que ofrece, adicionándole un atractivo recurso narrativo.
6. La participación del *community manager* es tangible (comunicación 2.0). - Posee conocimientos y habilidades de *management*, de comunicación interactiva y de armar redes de contactos (webs especializadas en ciencias).
7. Se mejora constantemente (evaluación). - Evalúa el *outcome*, como por ejemplo el nivel de favoritismos en las publicaciones.

Por lo tanto, y luego de haber analizado el nivel comunicación científica en medios digitales a nivel internacional, se puede indicar que hay una marcada diferencia en el nivel de calidad y cantidad respecto a los contenidos publicados. Así también, se observa que hay una mayor preocupación en el aspecto visual para atraer y retener a los internautas. Aun así, es la comunicación científica a través de Facebook quien

permite una plasticidad en el manejo de estrategias comunicacionales para hacer posible un acercamiento más tangible en la audiencia.

En síntesis, este modelo ya ha sido probado y ha tenido éxito, y, considerando las características del joven internauta limeño, no hay motivos para creer que una iniciativa similar no funcionaría.

Conclusiones del diagnóstico

Luego de revisar y evaluar los resultados obtenidos de cada una de las actividades realizadas, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- 1) Los profesionales en ciencias, docencia y divulgadores poseen un bajo dominio de las NTIC y no adecuan estrategias comunicativas para dirigirse a los jóvenes.
- 2) Los jóvenes estudiantes no están sensibilizados respecto al impacto y alcance que tienen las ciencias en su vida cotidiana.
- 3) Los jóvenes estudiantes tienen una idea vaga de lo que es y lo que implica el término conciencia ambiental.
- 4) El estilo del lenguaje para una comunicación científica con los jóvenes estudiantes debe ser atractivo, entretenido y de fácil comprensión.
- 5) Los textos científicos deben ser de corta o mediana extensión y emplear mayor contenido multimedia (imágenes, audios, videos) que los acompañe.
- 6) Los jóvenes aprecian mucho más aquellos contenidos multimedia adaptados y editados según el tema (imágenes/infografías y videos/tutoriales).
- 7) El empleo de medios sociales para acercarse a los jóvenes estudiantes constituye una estrategia acertada, ya que suelen emplearla todos los días; además, por sus características permite promocionar las noticias y atraer audiencia.

CAPÍTULO IV

Ejecución y Evaluación

Esta etapa se caracterizó por definir el producto, las características, estrategias y actividades de esta iniciativa. Además, se consideró evaluar los resultados obtenidos para realizar correcciones y mejoras al producto, a fin de cumplir con una adecuada comunicación científica orientada al público objetivo.

Esta etapa estuvo constituida por las siguientes acciones:

I. Definición del producto

1. Propuesta de comunicación científica
2. Objetivos
3. Plan Operativo

II. Ejecución de la versión 1.0

1. Acciones ejecutadas
2. Evaluación

III. Ejecución de la versión 2.0

1. Acciones ejecutadas
2. Evaluación

IV. Ejecución de la versión 3.0

1. Acciones ejecutadas
2. Evaluación

A continuación, se presentan a detalle los resultados obtenidos en esta etapa.

4.1 Definición del producto

4.1.1. Propuesta de comunicación científica en Facebook: “MASATO: más saber para todos”

El proyecto de comunicación científica se llamó “MASATO: más saber para todos”, en alusión a la bebida amazónica fermentada a base de yuca, lo cual pretende dar una idea de algo autóctono, netamente peruano. Además, también pretendió hacer una analogía: el masato es un pre-digerido, y la comunicación científica en formato de divulgación viene a ser una curación de información densa y dura hacia una más ligera y suave.

MASATO se formuló con la finalidad de contribuir a generar/reforzar la conciencia ambiental a través de la comunicación científica en los jóvenes estudiantes de Lima Metropolitana. Se entiende conciencia ambiental como una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medio ambiente y la mejora del estado del medio ambiente. Ésta se da través de cambios en políticas públicas y en el comportamiento individual de las personas, haciéndose posible mediante el conocimiento. Para ello, se decidió emplear el canal de comunicación más explotado en los últimos años, internet. Y como herramienta, planeó usar el medio social conocido como Facebook, una plataforma de comunicación en línea que mostró ser la favorita de los jóvenes limeños.

Se propuso desarrollar una fanpage, cuya meta fue relacionarse con el joven estudiante de Lima Metropolitana en un lenguaje sencillo, claro y ameno, permitiendo establecer vínculos a partir de imaginarios comunes, como el humor y las dinámicas 2.0. Se recurrió a estas estrategias debido a que se consideró necesario operar primero un cambio en la subjetividad de los jóvenes para que este se refleje en un cambio objetivo en la sociedad. Así, la labor primera fue desvincular la divulgación científica de los contenidos herméticos (complejos, extensos, poco gráficos, formales) y asociarla con los códigos juveniles de los nativos digitales.

La estrategia que empleó la fanpage consistió en la aplicación del edu-entretimiento mediante el e-learning, proceso educomunicativo que emplea tecnologías de comunicación digitales. MASATO buscó incorporar de forma amena contenidos digitales con temas científicos, propiciando en las redes sociales no sólo el consumo de información, sino también la producción de contenidos transmedia y de convergencias, acorde con el perfil de prosumidor que actualmente brindan las dinámicas 2.0.

Finalmente, MASATO propuso complementar la comunicación científica con la promoción del desarrollo sostenible en base al conocimiento científico, lo que permitirá crear conciencia en los jóvenes no solo a partir de la información, sino a través de la participación activa e involucramiento con el problema. De esta forma, se traslada el activismo digital a la acción offline y se le posiciona en otras plataformas mediáticas, así como en la agenda política, ya que las acciones estarían destinadas a tener un impacto directo en la cotidianeidad de la sociedad.

4.1.2 Objetivos de MASATO

General

Contribuir a generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios de Lima Metropolitana empleando la comunicación científica a través de una fanpage en Facebook para incentivar el desarrollo sostenible.

Objetivos de producto

1. Crear/curar y publicar notas científicas empleando el entretenimiento como elemento principal sin dejar de lado el contenido informativo.
2. Desarrollar un perfil gráfico que sea atractivo e invite a la lectura de la información.

Objetivos de impacto

1. Incentivar la participación de los jóvenes universitarios en las publicaciones.
2. Impulsar el consumo de la información publicada a la acción *off line* para desarrollar proyectos científicos que involucren conciencia ambiental.

4.1.3. Plan Operativo de MASATO

La comunicación científica de MASATO se dirigió a jóvenes estudiantes (17 – 24 años) de Lima Metropolitana ajenos a las carreras de ciencias (principalmente). Las notas publicadas buscaron emplear un lenguaje atractivo y de fácil comprensión para dicho público, esto es: aterrizar los temas científicos a aspectos más cotidianos y propios del contexto juvenil social limeño (Ej. descifrar al maquillaje y al baile como mecanismos de cortejo).

Además, cada nota científica se categorizó según los resultados de las entrevistas a profundidad a los jóvenes estudiantes, y no empleó textos largos, sino que, por el contrario, trató de ser más organoléptica (atractivo para los sentidos). Para ello se recurrió al empleo de imágenes y videos. Adicionalmente, se buscó una buena técnica narrativa (recurrir a la innovación y creatividad, mantener el suspenso), así como definir un buen diseño de imágenes para generar identidad de los jóvenes hacia la fanpage. Tanto la redacción de las notas científicas, como su asociación a imágenes o videos se evaluaron según la temática de la publicación.

En lo concerniente a la veracidad de la información publicada, así como ofrecer también fuentes de información más detalladas, se consideró el empleo de fuentes oficiales de referencia. Es decir, en las publicaciones no sólo se presentó información resumida y ligera, también se procuró dejar enlaces de referencia para mayor información o verificación de la misma.

Por otro lado, con relación al diseño gráfico, se contrataron los servicios de la empresa de diseño gráfico “Pescado Fresco” para crear el logotipo (un diseño

exclusivamente tipográfico, o sea, sólo letra) y el imagotipo (la suma de un logotipo y un icono).

Asimismo, se consideraron las siguientes características para el aspecto visual de las publicaciones: evitar sobrecargarse de elementos, facilidad en el manejo de estos elementos para evitar contratiempos en la planificación de las publicaciones, generar identidad con el público y conocer la información que se desea transmitir con la imagen.

La creación de la cuenta de esta Fanpage, su imagen de perfil y su imagen de portada corrieron por cuenta de “Pescado Fresco” (**Figura 17**). La URL de esta Fanpage es la siguiente: <https://www.facebook.com/Masato.Pe/>.



Figura 17. Foto de perfil y foto de portada en la Fanpage de MASATO. **Fuente:** MASATO Facebook Page

Finalmente, se buscó reforzar la promoción en las redes sociales a través de una aplicación para dispositivos móviles: Instagram. Esta aplicación se caracteriza por ser una especie de bitácora fotográfica social, por lo que crear una cuenta, tomar fotos o capturar imágenes de internet, editarlas, adecuarlas a un contexto científico y subirlas a las redes buscó potenciar la promoción de MASATO. Al ser también un medio social, permite establecer contactos con profesionales, instituciones u organizaciones que pueden interesarse por el proyecto y ayudar a la difusión. La creación del perfil en Instagram y su imagen de perfil corrieron por cuenta de

“Pescado Fresco” (**Figura 18**). La URL de esta fanpage es la siguiente: <https://www.instagram.com/holamasato/>.



Figura 18. Perfil de MASATO en Instagram. **Fuente:** holamasato Instagram profile

4.2 Ejecución de la versión 1.0

La fanpage fue creada en la última semana de junio del 2014, mientras que su lanzamiento se realizó el 07 de julio, y, luego de funcionar durante 6 meses a modo de prueba, se realizó una evaluación del proyecto.

4.2.1. Acciones realizadas

Fecha	Acción	Motivación	Observación	Impacto
07/07	Primera publicación	Promoción de la fanpage	Publicación compartida desde la cuenta del administrador con amistades, colegas y familiares	Desde el muro del administrador: 20 me gusta 8 comentarios 1 vez compartido. Desde el muro de la fanpage: alcance de 242 personas, 10 me gusta, 2 comentarios y 1 compartido.
Del 07/07 al 10/08	Se publica a razón de un post por día, cinco días a la semana	Como la fanpage era nueva, no se necesitaba una alta frecuencia de publicaciones	Los jueves usualmente se consideraron como día de descanso; el otro día de descanso se alternó entre sábado y domingo	
	A veces se realizan 2	Evaluar existencia de afinidad con la audiencia	Los días elegidos para	

	publicaciones por día		esto fueron: lunes y viernes. Primera publicación entre las 13 y 15 horas; segunda publicación entre las 21 y 23 horas	
	Los lunes fueron designados para tratar temas de biología (plantas y animales)	El administrador de MASATO es biólogo, así que empleaba los fines de semana para buscar y curar información de este campo	Los demás días se realizaban publicaciones de diversos campos científicos, sin tanta profundización	
Del 07/07 al 14/07	Se crearon 4 publicaciones para Instagram	Promocionar la fanpage	Esta aplicación exige parámetros técnicos que dificultan su compatibilidad, que obliga a realizarse 2 imágenes: una para Facebook y otra para Instagram. Esto demanda tiempo	Las publicaciones tienen en promedio: alcance de 175 personas; 7 me gusta; 4 comentarios y 2 compartidos. En Instagram se consiguen 63 seguidores
08/07; 09/07 y 26/07	Se reciben mensajes internos de 3 seguidores de la fanpage	Las 2 primeras fechas fueron para felicitar la iniciativa y dar unas recomendaciones; la última fecha fue para realizar una consulta sobre un tema científico (biotecnología)	Se responden de forma inmediata los mensajes y se consideran las sugerencias. La consulta es resuelta al cabo de unos 2 días	
25/07	Los viernes fueron designados para tratar temas de neurociencias (mente y conducta)	El administrador de MASATO tuvo cierta formación y entrenamiento en neurociencias, por lo que se animó a trabajar en publicaciones de este campo		
Del 11/08 al 24/08	Se prueba con publicar a razón de 2 post por día, por lo menos 3 días a la semana	Evaluar qué horario captaba mayor audiencia e interacción de ésta	Se estableció horarios específicos para publicar: 13 y 21 horas. Hasta esta fecha, los textos se caracterizaban	Horarios de las 13 y 21 horas obtienen en promedio: 803 personas alcanzadas; 4 me gusta; 3 comentarios; 2 compartidos. Horarios de las 14 y 22 horas obtienen en promedio: 833

			por ser cortos o muy cortos	personas alcanzadas; 6 me gusta; 1 comentario; 2 compartidos. Horarios de las 15 y 23 horas obtienen promedio: 111 personas alcanzadas; 36 me gusta; 0,42 comentarios; 0,9 compartidos.
19/08	Reunión con Gabriela Levy, co-fundadora de la ONG Asociación para el Rescate y Bienestar Animal (ARBA)	Formar alianza: MASATO genera publicaciones que incluyen fundamentos científicos en la tenencia responsable de mascotas, y ellos promocionan MASATO en su comunidad	Las publicaciones que se hacen bajo este acuerdo aumentan los seguidores de MASATO y el alcance de sus publicaciones	Primera publicación fue el 01/09, contándose 161 seguidores; para el 30/09, cinco publicaciones después, se llegó a 212 seguidores.
25/08	Se define publicar 1 post por día, de lunes a domingo. Sábados se descansa	De momento sólo había 1 persona haciéndose cargo de MASATO	Las publicaciones se realizan a las 21 horas	
	Se decide realizar publicaciones temáticas en este orden: biología (lunes), tecnología (martes), química y física (miércoles), neurociencia (jueves), libre (viernes), libre (domingo)	Publicar según las áreas temáticas sugeridas en las entrevistas	Se optó por probar con una redacción más extensa, pero respetando las sugerencias obtenidas en las entrevistas. Los días de temática libre procuraron presentar textos breves (1 ó 2 líneas)	
	Se realiza el primer cambio en el diseño de imagen de las publicaciones	Este cambio pretender dar una imagen más informativa, que invite más a la curiosidad, a la lectura	Hasta antes de esta fecha, los diseños de imagen procuraban guardar similitud con memes, buscando entretener	
25/08	Primera publicación realizada en colaboración	Un paleontólogo decidió voluntariamente aportar información sobre un fósil de ballena que habitó el mar de nuestra costa	Resulta en una publicación con buena acogida de la audiencia	La publicación tiene un alcance total de 684 personas. Se obtienen: 43 me gusta; 11 comentarios y 6 compartidos

Del 01/09 al 07/09	Se prueban publicaciones con otras áreas temáticas: salud (miércoles)	Observar qué días son los más adecuados para las publicaciones temáticas	Se probó también si varía resultado al publicar los viernes por la tarde (14 horas) un post con texto de similar extensión a los otros días temáticos. El resultado es bueno, por lo que se plantea a futuro trabajar post con textos más extensos los viernes.	La publicación con temática en salud consigue gran acogida: alcance de 344 personas, además de 25 me gusta; 11 comentarios y 5 compartidos. La publicación del viernes con texto largo obtiene buen resultado: alcance de 140 personas, 6 me gusta, 10 comentarios y 6 compartidos.
	Se define una estructura básica para la redacción de las publicaciones temáticas	Otorgar identidad a la fanpage de MASATO	El 2 de setiembre aparece la primera publicación del primer colaborador: Bruno Peña. Sus temas incluyen: química y tecnologías ecoamigables	
Del 08/09 al 04/10	Se establece un orden definitivo de publicaciones temáticas: biología (lunes), tecnología/química (martes), salud (miércoles), neurociencia (jueves), libre (viernes), descanso (sábado), libre (domingo)	Definida ya una estructura para redactar las publicaciones, todos los temas a tratar pasan por el mismo procedimiento de lectura y curado de información. Contar con apoyo de un colaborador reduce la carga de trabajo	A partir de la semana del 08/09 se cuenta con el apoyo de indirecto de otro colaborador: Kathya Cajaleón. Ella busca, sugiere y proporciona temas relacionados a salud y medicina	
	Se realiza (09/09) el segundo cambio en el diseño de imagen de las publicaciones	Definir un formato único de diseño de imagen. Otorgar identidad a la fanpage de MASATO	Se discuten opciones con los colaboradores	
17/09	Reunión con Dafne Ginn, cofundadora de la ONG Panamerican	Formar alianza: participar en futuras campañas de salud pública con orientación al cuidado del ambiente	La intención es que MASATO no sólo realice comunicación científica, sino	Se decide participar en una campaña educativa el siguiente año con motivo del Día Mundial de Lucha contra la Zoonosis

	Zoonotic Research (PAZ)		también activismo	
26/09	Reunión con Jack Lo, responsable de comunicaciones en la ONG Conservamos por Naturaleza (CxN)	Formar alianza: MASATO rebota notas de CxN o elabora notas relacionadas con nuestra riqueza en flora y fauna, y ellos promocionan MASATO en su comunidad		
05/10	Los domingos se emplean para realizar publicaciones con temática de ecoturismo, las que son aportadas por CxN		A partir de eso, aumentan los seguidores en una proporción superior a la habitual. Aumenta el alcance de las publicaciones de MASATO	Primera publicación fue el 05/10, contándose 215 seguidores. El 27/10 CxN lanza una nota en su página web promocionando MASATO, el cual contaba con 233 seguidores. Para el 14/11, se llegó a 277 seguidores.
24/11	Se emplean nuevos lineamientos para corregir el estilo de imagen de las publicaciones	Revisando imágenes de fechas anteriores se cayó en cuenta de que, a pesar de haber reducido el número de elementos que la conforman, éstos deben ser más simples (no cargados de detalles)	La búsqueda de imágenes referenciales adquiere una dimensión importante: buena calidad, buen tamaño, nada de texto incluido, no sobrecargada	
26/11	Aparece la primera publicación del segundo colaborador: Kathya Cajaleón. Sus temas incluyen: salud y medicina	Contar con apoyo de otro colaborador reduce aún más la carga de trabajo, permitiendo mejorar la edición de estilo	A partir de este punto, ya se pudo trabajar las publicaciones con días de anticipación (2 días máximo)	
Del 22/12 al 28/12	Para la semana de navidad se incluyó en las imágenes un elemento gráfico alusivo a la festividad. Los temas a tratar guardaron relación con elementos navideños	Otorgar un carácter especial (sensibilidad) a MASATO	La idea nació de los colaboradores Bruno Peña y Kathya Cajaleón	
	El 23 y 24 se elaboraron publicaciones con diseño	Generar más empatía con la audiencia	Iniciativa del colaborador Bruno Peña	

	gráfico especializado			
28/12	Finalizó el periodo de prueba		Se consiguieron alrededor de 400 seguidores	El alcance logrado ha sido netamente orgánico (sin pagar publicidad). El número de seguidores conseguido es muy bajo (relevancia a partir de 10000 seguidores)

4.2.2. Evaluación de MASATO v 1.0

Se consideraron 4 indicadores: alcance de la publicación, interacción de la audiencia con las publicaciones (me gusta, comentarios y compartidos), número de seguidores y alianzas estratégicas. Los 3 primeros indicadores fueron obtenidos directamente del servicio de estadísticas de Facebook.

Para averiguar los mejores horarios y fechas de publicación se obtuvieron la media y la moda de los me gusta, comentarios y compartidos. Con respecto a la evaluación de la acogida de las publicaciones se consideraron el alcance total y el compromiso de los seguidores hacia éstas. Por alcance total se entiende el número de personas que recibieron impresiones de una publicación de la Fanpage. Las impresiones son el número de veces que se muestra una publicación de la Fanpage, tanto si se hace clic en ella como si no. Los usuarios pueden ver varias impresiones de la misma publicación. El alcance puede ser inferior a las impresiones, ya que una sola persona puede ver varias impresiones. En cuanto al compromiso de los seguidores, se entiende éste como el número de seguidores que han interactuado con la publicación, ya sea desde la misma Fanpage, muro de un amigo o desde su propio muro.

Todos estos indicadores fueron evaluados en el periodo comprendido entre julio y diciembre del 2014.

4.2.2.1. Resultados

- 1) El lanzamiento de MASATO tuvo poca acogida (todas hacia las publicaciones, ninguna hacia la fanpage) debido a que sólo el administrador hizo la promoción, el cual, al tener poca interacción con sus redes sociales, no influyó en éstas. En la fanpage se obtuvo por la primera publicación: un alcance de 242 personas, 10 me gusta, 2 comentarios y 1 compartido. A partir del 16 de agosto se empiezan a obtener seguidores: 159 es la cifra obtenida. (**Figura 19**)

Por el contrario, cuando una persona o fanpage mostraba alta actividad en sus redes sociales, generaba una respuesta mayor hacia la publicación, y en consecuencia, hacia MASATO. Esto se evidencia mucho más a partir de las alianzas con ARBA y CxN, ya que el número de seguidores aumenta cuando ambas promocionan a MASATO, ya sea rebotando las publicaciones elaboradas o haciendo una pequeña mención en sus propias fanpages. En el caso de ARBA, la primera publicación con temáticas afines a ésta se dio el 01 de setiembre, contándose con 161 seguidores, pero para el 30 de setiembre, el número creció a 212 (**Figura 20**). Respecto a CxN, las publicaciones iniciaron el 05 de octubre, contándose con 217 seguidores, pero para el 14 de noviembre, 6 publicaciones después, el número creció a 277. (**Figura 21**)



Figura 19. La promoción de amigos y familiares cercanos permitió obtener los primeros seguidores de la fanpage. **Fuente:** Facebook Statistics



Figura 20. Las publicaciones en alianza con ARBA significaron la primera gran subida de seguidores de la fanpage. **Fuente:** Facebook Statistics



Figura 21. Las publicaciones en alianza con CxN significaron otra subida de seguidores de la fanpage. **Fuente:** Facebook Statistics

- 2) Las primeras publicaciones buscaron emular la idea de los memes de internet. Se entiende por meme una idea, concepto, situación, expresión y/o pensamiento manifestado en cualquier tipo de construcción multimedia que se replica mediante internet, de persona a persona hasta alcanzar una amplia difusión.

Este tipo de publicaciones resultan atractivas y consiguen tener, en promedio, un alcance de 228 personas, 10 me gusta, 2 comentarios y 3 compartidos. El compromiso para este tipo de publicaciones (fueron 24) tiene un promedio de 15 seguidores (**Figura 22**). Esto puede deberse a que las fechas de publicación son previas a las alianzas con ARBA y CxN, es decir, aún no se contaba con una audiencia superior a los 200 seguidores.

Por otro lado, se requería de bastante creatividad en diseño y también sintetizaba mucha información, dificultando la comunicación científica. Por ese motivo, se decide cambiar el estilo gráfico, procurando que sea atractivo de ver y fácil de comprender. De esta forma, para el administrador se hace más fácil producir las publicaciones.

El segundo formato consideraba emplear sólo una imagen referencial, sin texto alguno sobre ella. Sólo se mantuvo el texto de la parte inferior, pasando a ser de carácter descriptivo. El tercer formato es una variación del segundo, en donde se consideró que toda imagen referencial debía tener un ancho proporcional al fondo de la plantilla. (**Figura 23 y Figura 24**)



Figura 22. Primer formato de publicación: se pretende replicar el formato de memes. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 23. Tercer formato de publicación: se busca un carácter más informativo, y, a la vez, de fácil entendimiento e invitación a la lectura. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 24. Defecto en el tercer formato de publicación: la carga de detalles, lo cual puede resultar poco atractivo. **Fuente:** MASATO Facebook page

3) Al buscar los mejores horarios de publicación para que exista una mayor chance de que la audiencia vea y reaccione hacia ésta, se probaron 3 opciones:

1. Publicaciones realizadas a las 13 y 21 horas. - Fueron un total de 8 publicaciones que obtuvieron en promedio un alcance de 131 personas; 4 me gusta; 3 comentarios; 2 compartidos y un compromiso de 12 seguidores.
2. Publicaciones realizadas a las 14 y 22 horas. - Fueron un total de 5 publicaciones que obtuvieron en promedio un alcance de 219 personas; 6 me gusta; 1 comentario; 2 compartidos y un compromiso de 10 seguidores.
3. Publicaciones realizadas a las 15 y 23 horas. - Fueron un total de 7 publicaciones que obtuvieron en promedio un alcance de 111 personas; 5 me gusta; 0 comentarios; 1 compartidos y un compromiso de 12 seguidores.

Se definieron 2 horas clave: 13:30 y 21:30 horas. La primera corresponde más al horario de almuerzo o descanso de las clases de los jóvenes estudiantes, mientras que la segunda se corresponde con un horario donde ya culminaron sus clases, están en casa y disponen de más tiempo para navegar. Ambos datos fueron sondeados empíricamente. Sin embargo, se optó por la noche debido al horario de trabajo del equipo de MASATO (las notas pueden prepararse después de mediodía).

Al respecto, la web española multiplicalia.com, especializada en marketing digital, indica que “Lo interesante no es publicar durante los mayores picos de actividad en la red social si no en aquellos horarios en los que nuestro público objetivo esté abierto a recibir e interactuar con nuestras publicaciones.” (Álvarez, 2014)

- 4) Considerar encajar en la redacción situaciones de la vida cotidiana, o que el público objetivo conozca, permitió que las publicaciones sean atractivas y que los aspectos científicos no sean observados de modo ajeno. (**Figura 25** y **Figura 26**)

Las publicaciones tratadas de este modo (fueron 13) tienen una buena aceptación por parte de la audiencia, mostrando, en promedio, un alcance de 667 personas, 27 me gusta, 10 comentarios; 14 compartidos y un compromiso de 22 seguidores.

Es importante indicar que, con la llegada de los colaboradores, se hizo posible tratar temas de otras áreas científicas con más facilidad, facilitando el tratamiento de edición de estilo.



Figura 25. Asociar temas complejos, como la neurociencia, con actividades o situaciones cotidianas evita causar desapego por parte del público objetivo. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 26. Asociar el gimnasio y los ejercicios con temas de salud y genética permite llamar, con más éxito, la atención del público objetivo. **Fuente:** MASATO Facebook page

5) A pesar de haber establecido un patrón de diseño de imagen para las publicaciones, tanto el administrador como los colaboradores sostuvieron una reunión para definir los elementos y características que conformarían las imágenes de las publicaciones temáticas. La intención fue la de proporcionar una imagen veraz y atractiva en la información proporcionada, para lo cual se consideraron las siguientes pautas (**Figura 27**):

1. Fondo. - Negro
2. Logo. - Ubicado en la esquina superior derecha
3. Título. - Conformado por la frase “Sabías que?” en color blanco y centrado
4. Imagen referencial. - De tamaño mediano a grande según las herramientas de búsqueda de Google. Debe ocupar 2/3 de todo el espacio
5. Fuente de la imagen. - Ubicado a un lado de la imagen referencial, en letras pequeñas y de un color que no se confunda con la imagen
6. Marco de la imagen. - Color gris con grosor de 2¼ puntos
7. Texto descriptivo. - Ubicado en la parte inferior de la plantilla de imagen, no debe pasar las 3 líneas, color blanco.



Figura 27. Cuarto formato de diseño de publicación. **Fuente:** MASATO Facebook page

- 6) Al finalizar el periodo de prueba de MASATO sólo se obtuvieron cerca de 400 seguidores. Todos ellos obtenidos de forma orgánica (sin pagar publicidad). Lo que llevó a considerar el empleo de estrategias de promoción. (**Figura 28**)



Figura 28. Número total de seguidores de la fanpage para el 31 de diciembre de 2014. **Fuente:** Facebook Statistics

- 7) El objetivo principal original buscaba que, a través del conocimiento científico compartido en la fanpage, los jóvenes estudiantes enfocaran dicha información en acciones que busquen mejorar el ambiente. Para que esto fuera posible, ellos debían poner ese conocimiento en práctica mediante proyectos, que luego debían ser evaluados en su impacto hacia el ambiente.

Sin embargo, esto no pudo darse por 2 factores: el bajo número de seguidores obtenidos en ese periodo, que tiene impacto directo en la fama e influencia que

puede tener sobre la audiencia; y, que la interacción con la fanpage se ha dado prácticamente a nivel de “me gusta”, es decir, no se consiguió generar discusión de ideas entre los seguidores o mensajes por interno para consultar sobre ideas de proyectos.

4.2.2.2. Conclusiones

- 1) La promoción mediante una persona/entidad popular e influyente en sus redes sociales, asegura mayor impacto y alcance en la promoción de MASATO.
- 2) Aplicar la comunicación científica empleando el entretenimiento y/o aterrizando los temas en aspectos cotidianos de la vida constituyen una acertada estrategia para llegar a la audiencia.
- 3) Son 2 horarios los que aseguran mayor alcance en las publicaciones de MASATO: en la tarde (entre las 13 y 14 horas) y en la noche (entre las 21 y 22 horas)
- 4) Para tratarse temas de diversas áreas científicas, MASATO necesita contar con un equipo que pueda generar contenidos específicos.
- 5) El diseño gráfico es un factor que no debe dejarse de lado, por lo que presentar de modo atractivo contenido informativo en temas científicos invita a su consumo.
- 6) Es importante desarrollar estrategias para generar mayor promoción de MASATO.
- 7) No se puede evaluar la generación de conciencia ambiental en un periodo de 6 meses. El objetivo es muy ambicioso, de consecución a largo plazo y demandaría más recursos humanos, económicos y logísticos.

4.3 Ejecución de la versión 2.0

Luego de la evaluación de la versión 1.0, se procedió a realizar los ajustes necesarios a fin de continuar con el proyecto. Esta continuación abarca el periodo comprendido entre el 11 de enero y el 28 de diciembre del 2015.

4.3.1. Objetivos

Objetivo general

Realizar comunicación científica y generar interés en estos contenidos en los jóvenes estudiantes de Lima Metropolitana.

Objetivos de producto

1. Crear/curar y publicar notas científicas de diversas materias empleando el entretenimiento como elemento principal sin dejar de lado el contenido informativo.
2. Realizar/participar en campañas *off line* que involucren comunicación científica en aspectos de la vida cotidiana.
3. Aumentar el número de colaboradores en la fanpage.

Objetivos de participación

1. Incrementar la interacción con el público objetivo mediante el desarrollo de mecanismos de empatía (colaboraciones voluntarias, flujo de información, sugerencias, consultas, etc.).
2. Incrementar el número de seguidores mediante la promoción *off line* y *on line* de la fanpage.

4.3.2. Acciones realizadas

Fecha	Acción	Motivación	Observación	Indicadores
11/01	Se reinician actividades: se hace una publicación en alusión al atentado en el semanario francés Charlie Hebdo	Mostrar un lado sensible: no sólo publicar temas relacionados a la ciencia. Deslindar la palabra musulmán con terrorismo	Se obtiene una respuesta positiva de la audiencia	La publicación tiene un alcance de 1024 personas, 30 me gusta, 3 comentarios y 2 veces compartido
Del 16/01 al 17/04	Se establece publicar los viernes a las 11:30 horas.	Se especula que hay mayor interés de los jóvenes en actividades sociales	Se procura proporcionar información ligera pero	Publicaciones con un alcance promedio de 607 personas, 25 me gusta, 8

	La temática es libre, pero de contenidos científicos mucho más ligeros que los otros días	propias de los fines de semana	atractiva: bromas, curiosidades o fechas especiales. Se observa buena acogida	comentarios y 6 compartidos
02/02	Se toma la decisión de aprovechar fechas o eventos especiales para realizar publicaciones al respecto, siempre desde una perspectiva científica	Acercar la ciencia a la audiencia, apuntando desde sus propios intereses, pero sin dejar de lado el objetivo	Este tipo de publicaciones tiene muy buena respuesta de la audiencia	Publicaciones con alcance promedio de 1179 personas, 34 me gusta, 9 comentarios y 11 compartidos
Del 13/02 al 24/03	Se publican 4 aportes del colaborador Bruno Peña con estilo gráfico tipo póster	Probar si este tipo de diseños son del agrado de la audiencia	Se hicieron 4 publicaciones de este tipo. En todas hubo acogida superior a lo habitual	Publicaciones con alcance promedio de 1156 personas, 49 me gusta, 11 comentarios y 15 compartidos
Del 02/03 al 13/03	Se realizan conversaciones con profesores de Química 1 y 2 en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) para hacer presentaciones de MASATO al alumnado	Promocionar la fanpage directamente con el público objetivo: jóvenes estudiantes	Los contactos se realizaron mediante el colaborador Bruno Peña, ex alumno de la PUCP. Los profesores acceden e indican fechas para las presentaciones	Se acuerda realizar las presentaciones en los últimos 20 minutos de las clases, con todos y cada uno de los profesores de Química 1 y 2
09/03	Se recibe un mensaje por interno de una profesora de Química 1 (PUCP)	Propone presentar a una colega (docente y química) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) que puede estar interesada en MASATO	A pesar de las conversaciones no se logra concretar un modo de participación (se hace seguidora de MASATO)	
15/03	Se oficializa participación de MASATO, ARBA y PAZ en una campaña por el Día Mundial de Lucha contra la Zoonosis (6 de julio). La campaña se llamará "Z de Zoonosis"	Realizar una campaña a modo de taller en colegios a nivel primaria. La campaña busca promover e integrar la tenencia responsable de mascotas, la salud pública y la biología	Se coordinan reuniones mensuales para organizar todos los aspectos concernientes a la campaña: auspiciadores, colegios, promoción <i>on line</i> y <i>off line</i>	
Del 16/03 al 20/03	Se hacen presentaciones de MASATO (5) en la	Promocionar la fanpage directamente con el	Se invita a los alumnos a participar del	El 16/03 se contaba con 640 seguidores. Para el 20/03 se

	PUCP: alumnos de Química 2	público objetivo: jóvenes estudiantes	proyecto. Incremento de los seguidores de MASATO	contaba con 706 seguidores
19/03	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de Química 2 (PUCP)	Participar en MASATO produciendo artículos propios	Su primer y segundo aporte son colaboraciones con Bruno Peña (14/04 y 12/05) Se integra oficialmente el 12/08	
19/03	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de Química 2 (PUCP)	Interés en realizar una publicación en MASATO. Piensa publicar algo relacionado a Alan Turing, aprovechando la película biográfica "The imitation game"	El 19/04 envía su aporte para revisión. El 24/04 se hace la publicación	
20/03	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de la PUCP (aunque no indica de qué curso)	Sugiere un tema para publicar (sólo envía un link)	A pesar de responder el mensaje, sugiriendo las pautas para publicar no vuelve a comunicarse más	
20/03 y 27/03	Se publican aportes de Juana Robles, profesora de Química 1 en la PUCP	Impulsar la participación en MASATO de cualquier entusiasta de la comunicación científica	La profesora indicó que esta acción generó más apego hacia la fanpage	Sus aportes obtuvieron, en promedio: un alcance de 577 personas, 25 me gusta, 2 comentarios, 4 compartidos y un compromiso de 38 seguidores
23/03	Se opta por realizar 2 publicaciones al día	A raíz del crecimiento de seguidores por precaución a que dejen de seguir la fanpage	En la tarde se opta por las 13:30 horas. Esta decisión se torna una constante de todo el 2015	
Del 23/03 al 27/03	Se realizan 2 presentaciones más en la PUCP (3): alumnos de Química 1	Promocionar la fanpage directamente con el público objetivo: jóvenes estudiantes	Se invita a los alumnos a participar del proyecto. Incremento de los seguidores de MASATO. Dos alumnos se ofrecen como voluntarios	El 23/03 se contaba con 734 seguidores. Para el 27/03 se contaba con 809 seguidores

			para participar en MASATO	
25/03	Reunión con Emilio Aguirre, alumno de 5to de media del colegio Inmaculada	Evaluar la posibilidad de generar una red de voluntariado entre el alumnado de 3ro, 4to y 5to de secundaria y MASATO	Para el 21 de abril la Dirección del Colegio no muestra interés y se termina todo contacto	
28/03	Se empezó a publicar los sábados. Se optó por usar la misma temática de los viernes (libre). Se prueban horarios de publicación	Mantener y aumentar afinidad de la audiencia hacia MASATO	Se procura proporcionar información ligera pero atractiva, recurriendo a la broma, curiosidades o fechas especiales. Los horarios evaluados corresponden a las 16, 15 y 13:30 horas	La interacción con la audiencia parece no depender de la hora, sino del tipo y estilo del contenido publicado. Publicaciones con alcance promedio de 573 personas, 18 me gusta, 3 comentarios y 4 compartidos
02/04	Se define el estilo gráfico de las publicaciones	Dar una identidad gráfica definitiva a las publicaciones de MASATO	Este diseño define un ancho y un alto estándar para las imágenes a emplear, así como el empleo de marquesinas con texto a modo de titular, resaltando las palabras clave. Este estilo gráfico se mantiene vigente hasta la actualidad	
06/04	A partir de esta fecha las publicaciones de la tarde se realizan a las 13:30 horas	Definir un horario único para publicaciones de la tarde	Mediante un sondeo rápido se averiguó que era el horario en el que generalmente almuerzan los jóvenes	
08/04	Reunión con Luciana Reátegui, Asistente Académica de la Red Peruana de Universidades (convenio entre 13 universidades peruanas, con el	Promocionar y buscar participación en MASATO de los alumnos de intercambio que ahora hacen pasantía en la PUCP	3 alumnos se muestran interesados. Sólo se tiene reunión con una persona el 19 de mayo. No se llega mayores	

	objetivo de promover la integración, el intercambio y la construcción de conocimiento entre ellas)		resultados porque este intercambio es sólo por un ciclo académico	
15/04	Reunión con José Luis Rosales Lassus, encargado del Programa de Voluntariado de la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS) de la PUCP	Ver la posibilidad de que alumnos de pregrado diversas facultades de la PUCP participen en MASATO mediante un sistema de voluntariado	Un mes después, y luego de cumplir con los requisitos solicitados, la idea aparentemente no interesa a la DARS, por lo que no se llega a ningún acuerdo	
18/04	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de Química 2 (PUCP)	Interés en realizar una publicación en MASATO. Consulta el modo de hacerlo	A pesar de mantener comunicación constante, no se concreta la colaboración	
23/04	Se llega a los 1000 seguidores		Esto es consecuencia directa de la promoción <i>off line</i> en las aulas	El 16/03 se iniciaron las presentaciones, contando con una audiencia de 467 seguidores. Desde las presentaciones de MASATO en las aulas, el número de seguidores aumentó a un ritmo muy rápido no antes visto
24/04	Reunión con Pilar Kukurelo y Edith Meneses, coordinadoras del grupo AXIS: Arte e Investigación Aplicada al Desarrollo, perteneciente a la PUCP	Ver la posibilidad de una alianza con MASATO	Se realiza una presentación de MASATO a un grupo de alumnos de arte y se obtiene feedback del proyecto en cuanto a ideas para hacer activismo y colaboraciones en otros proyectos	
24/04	Se publica el primer aporte producido por un seguidor	Se opta por publicar los aportes de los seguidores los días viernes (manteniendo horario de publicación de ese día), buscando asegurar fidelización con la	El seguidor provee de información y una imagen referencial	La publicación tiene un alcance de 416 personas, 19 me gusta, 1 comentarios y 3 veces compartido

		audiencia		
28/04	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de Química 2 (PUCP)	Sugiere un tema para publicar	Se publica el 08/05	
29/04	Se recibe un mensaje por interno de una alumna de Química 1 (PUCP)	Posee una cuenta en Youtube y hace videoblogs. Desea preparar una nota hablando sobre MASATO	Se le proporciona los datos solicitados, pero nunca realiza la nota. A pesar de buscarla, no hay respuesta	
29/04	Se recibe un mensaje por interno de una alumna de Química 2 (PUCP)	Interés en realizar una publicación en MASATO. Ella misma construyó la imagen y el contenido a publicar	Se decide publicar el aporte el 01/05	
01/05	Se publica el segundo aporte producido por un seguidor		Este aporte fue íntegro, tanto en imagen como contenido	La publicación tiene un alcance de 1466 personas, 62 me gusta, 8 comentarios y 11 veces compartido
01/05	Se recibe un mensaje por interno de una alumna de la PUCP (no indica curso)	Interés en realizar una publicación en MASATO.	El aporte se publica el 29/05	
01/05	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de la PUCP (no indica curso)	Interés de participar en MASATO: recolectando noticias o elaborando artículos propios. incluso plantea contactar con su colegio de origen para que MASATO haga presentaciones y otras actividades que popularicen la ciencia	Se mantienen conversaciones, que poco a poco quedan en nada debido a que el alumno deja de comunicarse. Tiempo después se le vuelve a escribir, sin resultado	
01/05	Se recibe un mensaje por interno de Patricia Gonzales, química de la PUCP y cofundadora del programa CHAT (Ciencia, Humanidades, Arte y Tecnología). Este programa pretende popularizar la	Felicitar la iniciativa de MASATO e invitar a CHAT y participar en él	Se mantienen conversaciones para ver la forma de integrar ambas iniciativas, pero no hay mayores resultados debido a cuestiones de horarios y carga laboral	

	ciencia a través del arte			
08/05	Se publica un aporte sugerido por un seguidor		En esta ocasión el tema sólo se sugiere, proporcionando información limitada	La publicación tiene un alcance de 985 personas, 46 me gusta, 2 comentarios y 3 veces compartido
15/05	Se recibe un mensaje por interno de un alumno de Química 2 (PUCP)	Interés en realizar una publicación en MASATO. Solicita saber cómo hacerlo	Luego de responderle, indica que hará saber cuando tenga el artículo listo. No se vuelve a tener más contacto con él	
15/05	Aparece la publicación de un tercer colaborador: Alfredo Bobadilla. Sus temas incluyen: tecnología y nanotecnología	Reducir la carga de trabajo, permitiendo una mejor programación y preparación de los temas a publicar	Se le asignan los viernes como días de publicación, y con una frecuencia quincenal	En este periodo realiza 13 publicaciones, obteniendo en promedio: un alcance de 704 personas, 20 me gusta, 4 comentarios, 6 compartidos y un compromiso de 53 seguidores
Del 19/05 al 20/05	Se realizan charlas promocionales (3) de MASATO en la Universidad Ricardo Palma	Promocionar la fanpage directamente con el público objetivo: jóvenes estudiantes	Esto es posible gracias a los contactos del administrador con sus profesores de pre-grado. Se invita a los alumnos a participar del proyecto	
20/05	Se recibe un mensaje por interno de un estudiante de biología de la Universidad Ricardo Palma (URP)	Felicitar la iniciativa y ver la posibilidad de compartir notas creadas por él en un blog propio	Se acepta la oferta, y luego sugiere un tema para trabajar. No hay comunicación posterior a pesar de buscarlo	
29/05	Se publica el tercer aporte producido por un seguidor		El seguidor provee de información y una imagen referencial	La publicación tiene un alcance de 514 personas, 11 me gusta, 2 comentarios y 2 veces compartido
31/05	Se recibe un mensaje por interno de una fisioterapeuta	Compartir las publicaciones de su página web (Fisioterapia TMO) en MASATO	Se puso en contacto porque una amiga suya es seguidora de MASATO. Se le invita a	

			seguir y compartir contenido de MASATO	
Del 09/06 al 12/06	Se coordina con el diseñador gráfico Roberto Ballón	Diseñar afiches promocionales de la campaña "Z de Zoonosis", que se realizará en conjunto con ARBA y PAZ	Roberto Ballón es alumno de Pilar Kukurelo y Edith Meneses	
10/06	Se realiza la publicación con más alcance e interacción hasta la fecha: La depresión también altera el ADN	Se toma como tema coyuntural la muerte del actor y comediante Robbin Williams	Esta publicación tiene gran acogida, tanto en la fanpage como en los muros de los seguidores que lo compartieron	La publicación tiene un alcance de 7064 personas, 161 me gusta, 23 comentarios y 72 veces compartido.
14/06	Se publica afiche publicitario para la campaña "Z de Zoonosis"	Convocar interesados en participar en la campaña	Afiche diseñado por el diseñador gráfico Roberto Ballón	La publicación tiene un alcance de 2391 personas, 65 me gusta, 5 comentarios y 19 veces compartido. Aparecen 2 mensajes por interno de interesados en participar (15 y 18 de junio)
Del 15/06 al 18/06	Se coordina con el diseñador gráfico Roberto Ballón	Diseñar polos de la campaña "Z de Zoonosis"		
21/06	Se recibe un mensaje por interno de estudiante de biología de la URP	Realizar una publicación en MASATO	Participa en 2 oportunidades: 10/07 y 05/12	
Del 23/06 al 15/07	Se ejecuta la campaña "Z de Zoonosis"		Se lleva a cabo en 3 colegios: 2 en Miraflores y 1 en San Juan de Miraflores. Se visita un colegio por día. Por cada colegio es sólo un año escolar, donde se incluyen todas las secciones	
30/06	Se realiza la segunda publicación con más alcance e interacción hasta la fecha: El empleo de desinfectantes de bolsillo y el	Se observa el empleo masivo y cotidiano por parte de los jóvenes de desinfectantes de bolsillo y su probable desconocimiento de	Esta publicación tiene gran acogida, tanto en la fanpage como en los muros de los seguidores que lo compartieron	La publicación tiene un alcance de 4635 personas, 89 me gusta, 29 comentarios y 41 veces compartido.

	Bisfenol A	la sustancia Bisfenol A		
10/07	Se publica el cuarto aporte producido por un seguidor		El seguidor provee de información parcial, aunque fidedigna. No envía imagen referencial	La publicación tiene un alcance de 671 personas, 29 me gusta, 8 comentarios y 4 veces compartido
27/07	Se publica aporte voluntario de un colega biólogo	Interés en hacer un aporte	Provee de información completa y referenciada, salvo la imagen	La publicación tiene un alcance de 969 personas, 14 me gusta, 5 comentarios, 11 veces compartido y un compromiso de 50 seguidores
11/08	Aparece la publicación de un cuarto colaborador: Milagros Teruya. Sus temas incluyen: biología y biotecnología	Reducir la carga de trabajo, permitiendo una mejor preparación de los temas a publicar	Sus publicaciones se prestan tanto para los lunes como los viernes. En este último caso se alternan con las de Alfredo Bobadilla (quincenal)	En este periodo realiza 6 publicaciones, obteniendo en promedio: un alcance de 617 personas, 22 me gusta, 7 comentarios, 12 compartidos y un compromiso de 33 seguidores
12/08	Aparece la publicación de un quinto colaborador: Nicolás Gutiérrez. Sus temas incluyen: física, neurociencia y tecnología	Reducir la carga de trabajo y permitir alternar días de publicación con los otros colaboradores	Sus publicaciones salen los martes y se alternan con las de Bruno Peña (quincenal); también puede producir contenido para los jueves y los viernes	En este periodo realiza 8 publicaciones, obteniendo en promedio: un alcance de 1102 personas, 32 me gusta, 10 comentarios, 13 compartidos y un compromiso de 50 seguidores
06/09	Último post donde se hace promoción o comparte contenidos de CxN	Ellos no volvieron a promocionar MASATO desde diciembre del 2014		
13/09	Se publica el primer post relacionado con astronomía	Diversificar el contenido en MASATO	Procuran ser post breves, enfatizados más en la curación de información que en el diseño gráfico	
28/09	Se hace una pausa en la producción	Descansar del trajín	El primer descanso del año	
18/11	Se prepara un reportaje del evento "Perú con Ciencia", una feria anual donde	Dar a conocer a la audiencia que en el país también se realiza investigación aplicada	Se aprovecha la ocasión para hacer contactos con profesionales	

	diversas universidades, institutos y centros de investigación muestran lo que hacen		interesados en la comunicación científica	
05/12	Se publica el quinto aporte producido por un seguidor		Es el mismo seguidor que participó en el cuarto aporte	La publicación tiene un alcance de 1115 personas, 24 me gusta, 2 comentarios y 15 veces compartido
11/12	Aparece la publicación de un sexto colaborador: Karim Salazar. Sus publicaciones involucran ecología y conservación	Reducir la carga de trabajo y permitir rotaciones para realizar las publicaciones temáticas	Sus publicaciones salen los viernes. Permite alternar carga de trabajo entre Milagros y Alfredo	En este periodo realiza 1 publicación, logrando un alcance de 479 personas, 14 me gusta, 1 comentario, 7 compartidos y un compromiso de 27 seguidores
Del 21/12 al 27/12	Se realizan publicaciones temáticas navideñas	Tratar temas coyunturales, pero desde un punto de vista científico	Básicamente son las mismas del año anterior, pero con un toque gráfico diferente	
28/12	Se cierra el año en MASATO	Descanso del equipo		

4.3.3. Evaluación de MASATO v 2.0

Se consideraron 4 indicadores: alcance de la publicación, interacción de la audiencia con las publicaciones (me gusta, comentarios y compartidos), número de seguidores y actividades *off line* realizadas. Los 3 primeros indicadores fueron obtenidos directamente del servicio de estadísticas de Facebook.

Para averiguar cuáles fueron las mejores publicaciones se obtuvieron los promedios de los me gusta, comentarios y compartidos. Con respecto a la evaluación de la acogida de las publicaciones se consideraron el alcance total y el compromiso de los seguidores hacia éstas.

Todos estos indicadores fueron evaluados en el periodo comprendido entre enero y diciembre del 2015.

4.3.3.1. Resultados

- 1) En esta versión de MASATO se optó por continuar con las publicaciones temáticas, lográndose una diversificación y mejora de contenidos debido al ingreso de colaboradores con formación en ramas científicas específicas. Los rubros trabajados en esta versión fueron: ciencias biológicas, química, física, salud, neurociencias, tecnología, ecoturismo, astronomía, libre y colaboradores. Es importante indicar que estas publicaciones eran compartidas por el administrador y editores a contactos con similares intereses o con influencia en sus redes sociales. Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 1**.

Por otro lado, al sobrepasar la audiencia de los 1000 seguidores, se decidió publicar los días sábados. Estas publicaciones se caracterizaron por ser muy ligeras (una imagen o video, acompañados de textos cortos). La decisión de publicar en dichos días se tomó para fidelizar seguidores y no perderlos. Estas publicaciones no eran compartidas por el administrador ni los editores. Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 2**.

Por último, se decidió probar incluyendo publicaciones especiales: aquellas que guardan relación con eventos, anécdotas, curiosidades, bromas, etc. Esta estrategia consiguió una reacción positiva de la audiencia, ya que presentaba aspectos científicos muy ligeros, de fácil comprensión y replicación. Este tipo de publicaciones podían ser tanto las de la noche (notas principales) como de la tarde (notas ligeras). Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 3**.

Tabla 1*Indicadores de publicaciones temáticas en MASATO v 2.0*

N°	Área temática	Número de Publicaciones	Alcance total	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso de seguidores	Día de publicación
1	Ciencias biológicas	42	1430	39	8	22	48	Lunes
2	Química	38	1159	30	11	13	42	Martes
3	Física	8	1102	32	10	13	50	Martes (cuando ingresó el colaborador Nicolás Gutierrez)
4	Salud	34	2136	46	15	23	65	Miércoles
5	Neurociencias	40	1000	29	9	11	53	Jueves
6	Tecnología	19	660	21	5	9	43	Viernes (con el ingreso de colaboradores Alfredo Bobadilla y Milagros Teruya)
7	Ecoturismo	24	449	17	4	5	30	Domingo
8	Astronomía	15	715	18	4	4	39	Domingo (en reemplazo de ecoturismo)
9	Libre	26	738	24	5	4	49	Viernes (previo al ingreso de colaboradores y cuando no había aportes)
10	Aportes (voluntarios)	7	927	39	8	22	52	Viernes (se alternaba con publicaciones de colaboradores)

Tabla 2

Indicadores de publicaciones de los sábados en MASATO v 2.0

Publicaciones	Alcance	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso
34	573	18	3	4	34

Tabla 3

Indicadores de publicaciones especiales en MASATO v 2.0

Publicaciones	Alcance	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso
59	1179	34	9	11	47

- 2) En esta nueva versión de MASATO se probó adicionar elementos al diseño gráfico de las publicaciones nocturnas, con la finalidad de otorgar carácter informativo y que a la vez despierten curiosidad, a modo de titular.

Este nuevo diseño sintetiza el tema a tratarse, buscando aumentar la chance de compartir la información. Los elementos adicionados fueron: marquesinas informativas a modo de titular (parte superior e inferior de la imagen), palabras clave resaltadas en color amarillo, y un texto explicativo de 2 líneas como máximo (la intención es no saturar con texto) (**Figura 29**). El diseño se mantiene vigente actualmente.



Figura 29. Diseño actual para las publicaciones centrales. **Fuente:** MASATO Facebook page

3) Desde fines de junio hasta la quincena de julio se llevó a cabo la primera acción de activismo de MASATO: la campaña “Z de Zoonosis”. Esta campaña se realizó en forma conjunta con la Asociación para el Rescate y Bienestar Animal (ARBA), ONG animalista, y Pan American Zoonotic Research (PAZ), ONG orientada a la investigación en salud pública. Se contó con el auspicio de la Corporación Procter & Gamble (P&G), quienes facilitaron los productos de aseo, del Club de Leones del Perú, quienes ofrecieron ayuda económica, y del diseñador gráfico Roberto Ballón (contactado a través del grupo AXIS Arte), quien preparó el afiche publicitario y los polos de la campaña. (**Figura 30**)



Figura 30. Afiche publicitario de la campaña “Z de Zoonosis”. **Fuente:** MASATO Facebook page

Esta campaña sirvió para dar una imagen activa de MASATO: no sólo se brinda información, también se sale a impartirla. Los seguidores reaccionaron positivamente hacia esta campaña. De hecho, se procuró hacerlos participar al convertirlos en jueces de los trabajos presentados por los alumnos. En la actualidad se mantienen buenas relaciones con ARBA y PAZ. (**Figura 31**)

Premiación campaña: Z de Zoonosis

11 fotos · Updated hace más de un año

Porque lo prometido es deuda. Luego de dar las charlas en los colegios, se les pidió a los chicos que, de la forma más creativa posible sintetizaran lo aprendido. Y cumplieron más allá de lo indicado. De hecho, fueron tantos trabajos los que recibimos que se nos hizo imposible escoger un ganador. Por esa razón, solicitamos su apoyo para ayudarnos elegir a los trabajos ganadores. Y ustedes también cumplieron. Las imágenes de este álbum corresponden tanto al esfuerzo de los chicos por participar en nuestro concurso, así como al de ustedes por hacerlos ganadores. Z de Zoonosis es un proyecto desarrollado en conjunto con ASOCIACION PARA EL RESCATE Y BIENESTAR DE LOS ANIMALES y Education for Prevention. ¡¡¡Muchas gracias por hacer esto posible!!!



Figura 31. En campaña “Z de Zoonosis” se buscó y consiguió la participación de la audiencia de MASATO. **Fuente:** MASATO Facebook page

- 4) A lo largo de este periodo también se contó con el apoyo voluntario de profesionales entusiastas de la comunicación científica. Si bien fueron sólo 2 voluntarios (el biólogo Rubén Guzmán y la química y docente universitaria Juana Robles), se espera a futuro recibir mayores colaboraciones. Ambos voluntarios son amigos del administrador y del colaborador Bruno Peña, respectivamente. (**Figura 32 y Figura 33**)



Figura 32. Aporte voluntario de la química y docente universitaria Juana Robles. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 33. Aporte voluntario del biólogo Rubén Guzmán. **Fuente:** MASATO Facebook page

El aspecto positivo es que luego de sus aportes, colegas de estos profesionales empezaron a seguir a la fanpage, y algunos incluso brindaron apoyo mediante contactos. Tal fue el caso con Juana Robles, quien permitió contactar a Victoria Landa (también docente), quien a su vez brindó los contactos de AXIS Arte y la Red Peruana de Universidades (RPU).

- 5) A raíz del incremento de seguidores y contactos, ingresaron 4 colaboradores: Alfredo Bobadilla (contactado a través de Bruno Peña, el primer colaborador), Milagros Teruya (contactada por el administrador de MASATO a través de las charlas promocionales en la URP), Nicolás Gutiérrez (contactado por el administrador de MASATO a través de las charlas promocionales en la PUCP) y Karim Salazar (contactada a través de Alfredo Bobadilla). (**Figura 34, Figura 35, Figura 36 y Figura 37**)



Figura 34. Primer aporte del colaborador Alfredo Bobadilla, cuyos temas incluyen tecnología y nanotecnología. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 35. Primer aporte del colaborador Nicolás Gutiérrez, cuyos temas incluyen física y tecnología. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 36. Primer aporte de la colaboradora Milagros Teruya, cuyos temas incluyen biotecnología y biología. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 37. Primer aporte de la colaboradora Karim Salazar, cuyos temas incluyen ecología y conservación. **Fuente:** MASATO Facebook page

Esto significa que tanto las charlas promocionales *in situ* como establecer contactos, son métodos efectivos para atraer colaboradores. Dado que este proyecto no genera ingresos económicos, es importante considerar libertad de elección de temas a los colaboradores, así como respetar sus horarios.

- 6) A raíz de las presentaciones del proyecto en las aulas universitarias, algunos alumnos enviaron mensajes a la fanpage proporcionando información o sugiriendo temas para publicar (**Figura 38**). Cuando se publicaron estos aportes fueron ellos mismos quienes promocionaron la publicación (e indirectamente la fanpage): ya sea compartiendo la publicación o etiquetando a sus amistades en los comentarios. Es decir, que al convertirse en protagonistas de la comunicación científica, buscaron hacerse notar en sus redes sociales.

Un patrón de actitud por parte de la audiencia que llama la atención es que la mayoría de comentarios generados provienen del contenido compartido y no de la fanpage.



Figura 38. Aporte voluntario realizado por un estudiante universitario. **Fuente:** MASATO Facebook page

- 7) Ante el incremento de seguidores y el deseo de mantenerlos, se consideró publicar también por las tardes (13:30 horas). Esta oportunidad sirvió para presentar información científica de un modo mucho más informal, directo y conciso, buscando romper aún más con la percepción de que las ciencias no son divertidas. Los textos van de muy corta a ligera extensión, y las imágenes recurren a la broma o a hechos puntuales. Este tipo de publicaciones se caracterizan por emplear memes, bromas o datos curiosos, pero considerando siempre algún aspecto científico. (**Figura 39**)



Figura 39. Típica publicación MASATO realizada por la tarde. **Fuente:** MASATO Facebook page

- 8) En la búsqueda de estrategias que permitan promocionar MASATO, se optó por realizar presentaciones del proyecto en aulas universitarias. Esto es posible gracias los contactos del administrador, así como de los colaboradores con sus profesores de pregrado. Este tipo de promoción *off line* resulta ser muy positiva para la Fanpage, ya que en menos de un mes se obtiene más seguidores que los obtenidos en el periodo de prueba. De hecho, este tipo de promoción hace posible llegar a los 1000 seguidores al mes de haberla iniciado. Además, esto posibilitó que las publicaciones tuvieran mayor alcance. Al repetirse en mayo, nuevamente hubo un aumento considerable en los seguidores. (**Figura 40**, **Figura 41** y **Figura 42**)



Figura 40. Crecimiento de la audiencia de MASATO luego de la primera semana de presentaciones en las aulas universitarias. **Fuente:** Facebook Statistics



Figura 41. Crecimiento de la audiencia de MASATO luego de la segunda semana de presentaciones en las aulas universitarias. **Fuente:** Facebook Statistics



Figura 42. A pesar de haber finalizado con las presentaciones en las aulas universitarias, el número de seguidores siguió aumentando rápida y constantemente. **Fuente:** Facebook Statistics

- 9) Otra estrategia *off line* empleada para promocionar MASATO y también para aumentar fuerza de trabajo fue la búsqueda de alianzas. Durante la primera mitad del año se buscaron establecer 4 alianzas: tres de ellas con instituciones pertenecientes a la PUCP (RPU, DARS y AXIS Arte), la restante con el Colegio de la Inmaculada Jesuitas-Lima. Si bien no se pudo concretar alianza con ninguna de ellas, sí se obtuvieron contactos (uno de ellos incluso, un diseñador gráfico, participó luego en MASATO) y aumento de seguidores. Una posible razón de que no se haya concretado alianzas con estas instituciones puede ser que este proyecto no cuenta con un respaldo institucional o que aún no cuenta con la suficiente fama.

4.3.3.2. Conclusiones

- 1) Diversificar las áreas temáticas a tratar permitió llegar a una mayor y variada audiencia.
- 2) Intercalar las publicaciones típicas de MASATO (imagen informativa y textos con más de 5 párrafos) con otras de carácter más ligero (a partir de imaginarios comunes, como el humor, la opinión y las dinámicas 2.0) permite desvincular la divulgación científica de los contenidos herméticos y rígidos para asociarla con códigos comunicacionales en medios sociales propios de los jóvenes.
- 3) Emular el diseño gráfico de las notas centrales (de las 21:30 horas) a modo de titulares de noticia otorgó seriedad, sencillez y atracción a este tipo de publicaciones.
- 4) La participación en actividades *offline*, como la campaña “Z de Zoonosis”, generó reacción positiva de la audiencia, que se tradujo en promoción, fidelización y hasta participación de ésta.
- 5) Incluir en las campañas de promoción *offline* a otros profesionales entusiastas de la comunicación científica generó redes de contacto e información.
- 6) Aumentar el número de colaboradores redujo significativamente la carga de trabajo en MASATO, permitiendo diversificar las actividades de este proyecto (promoción, campañas, buscar alianzas, entre otras).
- 7) Incentivar a que sean los mismos jóvenes estudiantes quienes produzcan una publicación de comunicación científica, corrigiendo aspectos de información mas no de estilo, constituye una buena estrategia para llegar a más audiencia de ese mismo público.
- 8) Las actividades de promoción *offline*, ofrecen mejores resultados que los realizados *online*. Realizar una demostración directa del proyecto, pero sobretodo, la forma en que se realiza esta presentación son elementos claves para tener acogida en este tipo de actividades.
- 9) La búsqueda de alianzas con instituciones resulta una práctica positiva; sin embargo, se hace necesario contar con un aval (institucional o una personalidad con buena fama en el rubro) para obtener mejores resultados. Es importante resaltar que en estas búsquedas se pueden establecer contactos provechosos.

4.4. Ejecución de la versión 3.0

Luego de la evaluación de la versión 2.0, se procedió a realizar los ajustes necesarios a fin de continuar con el proyecto. Esta continuación abarca el periodo comprendido entre el 11 de enero y el 01 de agosto del 2016. Es importante indicar que este periodo se centró en el aspecto *on line* de la fanpage.

4.4.1. Objetivos

Objetivo general

Realizar comunicación científica y generar interés en estos contenidos en los jóvenes estudiantes de Lima Metropolitana.

Objetivos de producto

1. Crear/curar y publicar notas científicas de diversas materias empleando el entretenimiento como elemento principal sin dejar de lado el contenido informativo.
2. Enfatizar en el desarrollo de publicaciones que involucren comunicación científica en aspectos de la vida cotidiana.
3. Aumentar el número de colaboradores en la fanpage.

Objetivos de participación

1. Incrementar la interacción con el público objetivo mediante el desarrollo de mecanismos de empatía (colaboraciones voluntarias, flujo de información, sugerencias, consultas, etc.).
2. Fidelizar al público objetivo mediante las publicaciones e interacciones con la fanpage.
3. Aumentar el número de seguidores a través de la promoción *on line* orgánica (no pagada) de la fanpage.

4.4.2. Acciones realizadas

Fecha	Acción	Motivación	Observación	Indicadores
11/01	Se retoman actividades. Se realizan 03 publicaciones ese día. Se establece utilizar hashtags para todas las publicaciones en adelante.	Se observó una baja en las estadísticas de la fanpage por falta de actividad, optándose por retornar con gran actividad.	La primera es un gif por el retorno, la segunda, otra de contenido científico ligero, la tercera es por la noche y es la nota importante del día.	Se obtuvo en promedio: 31 me gusta; 0.3 compartidos; 4 comentarios; alcance de 1532 personas. La publicación central destacó sobre las otras
Del 11 al 17 de enero	Sólo se publicó el lunes, miércoles y jueves.	Algunos de los colaboradores aún no regresaban a su labor.	La acogida es superior al de otros retornos.	Se obtuvo en promedio: 41 me gusta, 7 comentarios, 12 compartidos y un alcance de 1409 personas
15/01	Se opta por realizar 02 publicaciones los viernes. Los sábados y los domingos sólo 01 publicación.		Viernes: 14:00 y 18:30 horas. Sábado: 14:00 horas Domingo: 21:30 horas	
18/01	Las publicaciones centrales vuelven a su ritmo normal. El orden es el siguiente: ciencias biológicas (lunes), física/química (martes), ciencias de la salud (miércoles), neurociencias/conducta (jueves), tema libre (viernes), ecología (sábado) y astronomía (domingo).		Los colaboradores retoman actividades. Se van definiendo temas para publicar	
19/01	Un seguidor realiza una consulta por mensaje interno	Conocer si el entorno configura el comportamiento de las especies	Se le proporciona la respuesta esperada y adicionalmente se le contacta con un experto en el tema consultado	
22/01	La segunda publicación de los viernes pasa a ejecutarse a las 17:00	Tener más chance de interacción con la audiencia	Esto se debe a que los viernes por la noche el público objetivo realiza actividades sociales	Respecto a la publicación de la semana anterior se obtienen: un alcance de 785 personas; 6 me gusta; 1 compartido y 2 comentarios adicionales

29/01	Primer aporte de 01 voluntario.	Aumentar la red de contactos y colaboradores	El voluntario es amigo de Alfredo Bobadilla, colaborador de la fanpage. El tema es del área de Física	El aporte consigue 9 me gusta; 1 comentario; 1 compartido y un alcance de 837 personas
30/01	Primera colaboración de Karim Salazar, quien se integra al equipo	Consideró importante dar a conocer a las personas el conocimiento científico	Sus artículos se publicarán los sábados. Su temática será la ecología y conservación	Su primer aporte consigue: 15 me gusta; 5 comentarios; 2 compartidos y un alcance de 1100 personas
01/02	Se hace una invitación abierta en la página dirigida a potenciales colaboradores.	Buscar aumentar la publicación de contenidos y diversificar las actividades de la fanpage	Hay una moderada respuesta de la audiencia	Se consigue: 15 me gusta, 4 comentarios que etiquetan amistades; 0 compartidos y un alcance de 1138 personas
01/02	Un seguidor envía un mensaje por interno	Desea participar en MASATO	Se le proporciona datos de cómo hacerlo. A pesar de mantener la comunicación, no concreta acción alguna posteriormente	
02/02	Una seguidora realiza una consulta por mensaje interno	La consulta es de índole médica	Se le proporciona la respuesta en 2 tiempos	
05/02	Se cambia el horario de la segunda publicación de los viernes: 17:30 horas	Probar si existe alguna diferencia respecto al horario anterior	Lo único que varía es el alcance, aunque las interacciones son similares	Respecto al horario anterior se consigue: 21 me gusta; 4 comentarios; 0 compartidos y un alcance de 1214 personas
06/02	A partir de esa fecha se opta por realizar 02 publicaciones los sábados	Emular a los otros días de la semana, pero considerando que es un día de fin de semana	A las 11:00 la nota ligera y a las 14:00 la nota de contenido más extenso. El tipo de publicación varía desde imagen a video	
Del 8 al 14 de febrero	Toda la semana se procuran hacer publicaciones temáticas al amor y la amistad	Generar empatía con la audiencia	Buena acogida de la audiencia	Se obtuvo en promedio: 48 me gusta, 6 comentarios, 16 compartidos y un alcance de 1475 personas

9/02	Ultimo aporte temático de Bruno Peña, el primero colaborador.	Motivos laborales	Aunque ya no produce más publicaciones, colabora en consultas	
16/02	A partir de esa fecha se intercalan las publicaciones de 2 colaboradores para los días martes: Nicolás (física) y Alfredo (tecnología)	Suplir el espacio dejado por Bruno Peña	Ambos colaboradores intercalan semanalmente y las publicaciones fluyen	
19/02	La segunda publicación de los viernes pasa a realizarse a las 17:00 horas	Buscar identificarse con el público objetivo	Estas publicaciones guardan relación con la llegada del fin de semana	Se obtienen: 18 me gusta; 2 comentarios; 1 compartido y un alcance de 612 personas
19/02	Ultimo aporte de Bruno Peña	Concientizar sobre la importancia del cambio climático	El último de una serie de aportes relacionados al cambio climático	
20/02	Un seguidor se comunica por mensaje interno	Desea participar en MASATO como apoyo en el diseño gráfico	Se coordina con él. Posteriormente envía algunos diseños exclusivos para cada temática. Luego de revisarlos se coordina para otro envío, pero no lo concreta. Aún se mantiene el contacto	
20/02	Una seguidora se comunica por mensaje interno	Desea participar en MASATO como apoyo en el diseño gráfico	Se coordina con ella. Posteriormente envía una muestra de diseños exclusivos para cada temática. Luego de revisarlos se coordina para otro envío, aunque luego se decide que ayude con el desarrollo de infografías.	
22/02	A partir de la fecha se opta por realizar 3 publicaciones los días lunes	Iniciar la semana con buen alcance de audiencia para procurar que el resto de la semana se mantenga	Tres horarios: 10:30 (alusión al inicio de semana, siempre es un gif), 13:30 (contenido científico ligero, puede ser gif,) y 21:30 horas (nota central)	
04/03	Se cambia el horario de las publicaciones de los viernes	Buscar empatía identificando hábitos y preferencias: celebración de fin de semana y	El primero será a las 11:00 horas (alusión al fin de semana, siempre un gif). El segundo será a las 14:00 horas (colaboración/libre).	Se obtuvo en promedio: 18 me gusta; 1.5 comentarios; 5.5 compartidos y

		contenido ligero para no aburrir	Buena acogida de la audiencia (se consideró tema de coyuntura local)	un alcance de 1165 personas
06/03	Se opta por hacer 2 publicaciones los domingos	Emular a los otros días de la semana, pero considerando que es el último día de fin de semana	Los horarios son: 18 horas (nota ligera) y 21:30 horas (nota central)	
08/03	Adicionalmente a las publicaciones temáticas correspondientes a ese día, se opta hacer 2 más por el "Día de la mujer"	Generar empatía con la audiencia	Gran acogida por parte de la audiencia (en cuanto a alcance y reacciones)	Para ambas publicaciones se obtiene en promedio: 16 reacciones (me gusta, me encanta, etc.); 1 comentario; 0 compartidos y un alcance de 1019 personas
11/03	Primer aporte de la séptima colaboradora, Noelia Núñez	Buscar un colaborador encargado de realizar infografías	Fue contactada por el colaborador Nicolás Gutierrez. Los contenidos le serán proporcionados por el administrador. Saldrán cada 15 días, los días viernes	
Del 23 al 25 de marzo	Se procuran hacer publicaciones relacionadas a Semana Santa	Generar empatía con la audiencia	Las publicaciones se basan en las actividades del público objetivo en estas fechas. Reacción positiva de la audiencia	Se obtiene en promedio: 40 reacciones; 5 comentarios; 11 compartidos y un alcance de 1286 personas
Del 28 al 31 de marzo	Se probó reemplazar las notas centrales con publicaciones cortas, aunque más elaboradas que las de la tarde	Descansar un poco en la producción de notas centrales	Baja en las estadísticas de interacción con la audiencia	Se obtiene en promedio: 12 me gusta; 2 comentarios; 0 compartidos y un alcance de 849 personas
09/04	A partir de esta fecha, las publicaciones de Karim Salazar pasan a realizarse los días sábados	Los temas que ella trabajan coinciden con la temática de los sábados	Sus aportes se publican a las 14:00 horas	
22/04	Una de las responsables del colectivo ambiental "Chup de mango" se comunica por mensaje interno	Aprovechar el Día de la Tierra para, a través de nuestra fanpage, promocionar un video producido por ellos	Ese mismo día se hace la publicación y se coordina para otras actividades en conjunto. Desde ese entonces no hay mayor comunicación	

01/05	Publicación atípica referente al Día del Trabajo	Generar empatía con la audiencia	Buena acogida, incluso superior a las publicaciones temáticas de ese día	La publicación obtuvo: 15 reacciones; 0 comentarios; 1 compartido y un alcance de 1124 personas
06 y 13 de mayo	Se prueba con realizar 01 publicación adicional los viernes. Horario de publicación: 17:30 horas	Probar si hay o no mayor respuesta de la audiencia	Ésta procura tener carácter ligero y de fácil viralización. Esto demanda más trabajo	La publicación adicional obtuvo: 12 reacciones; 0 comentarios; 0 compartidos y un alcance de 471 personas
10; 11 y 12 de mayo	Se adicionan a las publicaciones programadas otras relacionadas con los exámenes parciales	Generar empatía con la audiencia	Reacción positiva de la audiencia	Se obtiene un promedio de: 15 reacciones; 2 comentarios; 1 compartido y un alcance de 867 personas
20/05	Se retoman el ritmo de 2 publicaciones los días viernes	No sobrecargarse de trabajo		
29/05	Se detienen las actividades en MASATO	Tomar un descanso		
19/06	Se retornan a las actividades en MASATO		Se aprovecha el día del padre para hacer un breve homenaje	Se obtienen 19 reacciones; 1 comentario; 0 compartidos y un alcance de 583 personas
03/07	Aporte temático referente a la Sonda Espacial Juno	Aprovechar la coyuntura mundial científica por la llegada del satélite explorador a Júpiter	Buena acogida de la publicación	La publicación obtuvo: 12 reacciones; 2 comentarios; 0 compartidos y un alcance de 500 personas
05/07	Último aporte temático de Alfredo Bobadilla	Asuntos laborales		
28/07	Aporte temático por el Día de la Independencia del Perú	Evaluar el impacto de un diseño gráfico más atractivo en una publicación central	La colaboradora Noelia Nuñez rediseñó un artículo antiguo de MASATO para la ocasión	La publicación obtuvo: 15 reacciones; 4 comentarios; 0 compartidos y un alcance de 928 personas
01/08	Cierre de actividades			

4.4.3. Evaluación de MASATO v 3.0

Se consideraron 3 indicadores: alcance de la publicación, interacción de la audiencia con las publicaciones (me gusta, comentarios y compartidos), número de seguidores y la percepción de la fanpage por parte del público objetivo. Estos indicadores fueron obtenidos directamente del servicio de estadísticas de Facebook.

Para averiguar cuáles fueron las mejores publicaciones se obtuvieron los promedios de los me gusta, comentarios y compartidos. Con respecto a la evaluación de la acogida de las publicaciones se consideraron el alcance total y el compromiso de los seguidores hacia éstas.

Estos indicadores fueron evaluados en el periodo comprendido entre enero y agosto del 2016.

Adicionalmente, y con la finalidad de realizar una evaluación más completa de este proyecto, se indagó la percepción de los jóvenes universitarios de pre grado de Lima Metropolitana sobre la fanpage de MASATO. Esta fue obtenida mediante entrevistas a profundidad realizadas sólo a aquellos jóvenes estudiantes que ya eran seguidores de MASATO. La selección se basó en una elección al azar por sorteo realizado sólo entre aquellos que hayan tenido algún tipo de interacción con la fanpage (comentarios, compartidos, mensajería).

Estas entrevistas fueron realizadas en el mes de diciembre del 2016.

4.4.3.1. Resultados

- 1) El empleo del entretenimiento sigue resultando ser el método más efectivo para realizar divulgación científica. Considerando que ya se había logrado generar una identidad de la fanpage en este aspecto, se consideró publicar notas netamente informativas, buscando reforzar el aspecto serio e informativo de la fanpage. (**Figura 43 y Figura 44**)



Figura 43. Publicación con motivo del Día de la Mujer (8 de marzo) que resalta el aporte científico de actrices. **Fuente:** MASATO Facebook page



Figura 44. Publicación con motivo del ingreso en la órbita de Júpiter por parte de la Sonda Juno. **Fuente:** MASATO Facebook page

Por otro lado, aunque las estadísticas observadas de las publicaciones temáticas muestran ser similares, son las de ciencias biológicas quienes destacan (aunque ligeramente) sobre el resto. Además, llama la atención que el número de seguidores que muestran compromiso con las publicaciones no difieren mucho de la versión anterior de MASATO, considerando que en esta ocasión esta

versión duro sólo la mitad de la anterior (6 meses). Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 4**.

Se consideró también realizar publicaciones que consideren fechas especiales, anécdotas científicas, etc., obteniendo reacción positiva por parte de la audiencia. Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 5**.

La novedad en esta versión llegó con el desarrollo de infografías, las cuales a pesar de ser pocas en comparación de las otras publicaciones, contaron con muy buena reacción de la audiencia. Convirtiéndolas en candidatas a implementarse en el corto plazo. Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 6**.



Tabla 4*Indicadores de publicaciones temáticas MASATO v 3.0*

N°	Área temática	Número de Publicaciones	Alcance total	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso de seguidores	Día de publicación
1	Ciencias biológicas	50	989	21	5	6	46	Lunes
2	Física y Química	27	753	20	4	6	43	Martes
3	Salud	51	831	20	6	9	39	Miércoles
4	Neurociencias	41	833	18	4	6	33	Jueves
5	Tecnología	24	733	17	4	5	28	Martes (alternándose con los de física y química)
6	Ecología y Conservación	44	814	19	4	5	28	Sábado
7	Astronomía	32	726	16	2	3	33	Domingo
8	Libre	28	674	17	3	2	26	Viernes
9	Aportes (voluntarios)	1	419	5	2	1	12	Viernes

Tabla 5

Indicadores de publicaciones especiales en MASATO v 3.0

Publicaciones	Alcance	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso
56	818	19	4	3	34

Tabla 6

Indicadores de infografías en MASATO v 3.0

Publicaciones	Alcance	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso
9	664	16	5	4	28

- 2) Identificar e incluir aspectos científicos en situaciones de la vida cotidiana continúa dando buenos resultados, confirmando lo observado en la versión 2.0: la audiencia reacciona positivamente a este tipo de publicaciones (**Figura 45**).



Figura 45. Publicación referente a aspectos de la vida sexual en el reino animal aprovechando el Día del Amor y la Amistad (14 de febrero). **Fuente:** MASATO Facebook page

En esta ocasión, además, se consideró agregar publicaciones que representen y bromeen situaciones cotidianas más generales: exámenes, fiestas, inicio y fin de semana, etc. La idea de identificarse con la audiencia genera buena reacción de parte de ésta. (**Figura 46**). De este tipo de publicaciones, las que hacían referencia al inicio y fin de semana se volvieron una constante. Los valores de los indicadores son mostrados en la **Tabla 7**.

Tabla 7

Indicadores de publicaciones que aluden al inicio y fin de semana en MASATO v 3.0

Publicaciones	Alcance	Me gusta	Comentarios	Compartidos	Compromiso
35	591	16	5	3	16



Figura 46. Se procuró realizar publicaciones que ironicen actividades del público objetivo.
Fuente: MASATO Facebook page

- 3) En este periodo sólo 3 personas mostraron interés en participar en la fanpage. De ellas, una terminó por integrarse al equipo, otra realizó un único aporte (artículo breve), mientras que la tercera aparentemente se desanimó. (**Figura 47** y **Figura 48**)



Figura 47. Único aporte voluntario (artículo breve) recibido en esta versión de MASATO.
Fuente: MASATO Facebook page

La química del tequila

Seducor aroma

¿Se te hace irresistible su olor característico? Estos son los compuestos culpables de tanta sensualidad:

ISOVALERALDEHIDO (Huele como chocolate)

ALCOHOL ISOAMILICO (Huele como whiskey)

VANILINA (Huele como helado/torta)

β-DAMASCENONA (Huele como madera)

Metanol y sabor

Mucho metanol puede ser letal, pero los destiladores indican que muy poco de éste le daría un sabor desagradable. Lamentablemente, también es culpable de la resaca del día siguiente.

Un shot de diamantes

Si lo desearan, los científicos podrían convertir tu shot de tequila en diamantes sintéticos. Sucede que el tequila tiene la medida exacta de carbón, hidrógeno y oxígeno. Sólo debes vaporizar el tequila y luego calentar este gas hasta que su estructura molecular se fraccione en pequeñísimos diamantes

ÁTOMO DE CARBONO ÁTOMO DE HIDRÓGENO ÁTOMO DE OXÍGENO

Masato
Publicado por Miguel Angel Tejada Garcia (?)
Te gusta esta página · 20 de mayo de 2016 ·

#Química #Tequila
No, masatero. No nos hemos equivocado, sabemos que es viernes y que con ello te has ganado un descanso este fin de semana.

Así que, para impresionar a las amistades acerca de tu conocimiento del tequila, te dejamos con esta info cortita pero sabrosa.

¡Salud!... pero con moderación

Etiquetar foto Agregar ubic... Editar

Me gusta Comentar Compartir

19 Comentarios destacados

2 veces compartido 2 comentarios

Mey Lyn Mitteenn Osea q cada vez que salgo mi cuerpo se llena de diamantes? Marian somos ricas!
Me gusta · Responder · Mensaje · 1 · 21 de mayo de 2016 a las 11:44

Marian Reyna Jajajajajaja... la proxima la vomitamos. Lol. Pucha si millonarias lol
Me gusta · Responder · Mensaje · 1 · 21 de mayo de 2016 a las 13:31

Escribe un comentario...

Figura 48. La novedad en las publicaciones de MASATO vino en formato de infografías gracias a la integración de la colaboradora Noelia Núñez. **Fuente:** MASATO Facebook page

Adicionalmente, el colectivo ambiental “Chup de mango” se contactó para pedir se haga promoción de un breve video que habían producido por el Día de la Tierra.

Se presume que el bajo número de aportes voluntarios en esta versión, así como de integración de nuevos colaboradores pueda deberse al hecho de que no se realizó ningún tipo de actividad promocional *off line*. Sólo se llevó a cabo una promoción *on line* en esta versión, que consistió esencialmente en reclutar colaboradores. (Figura 49)

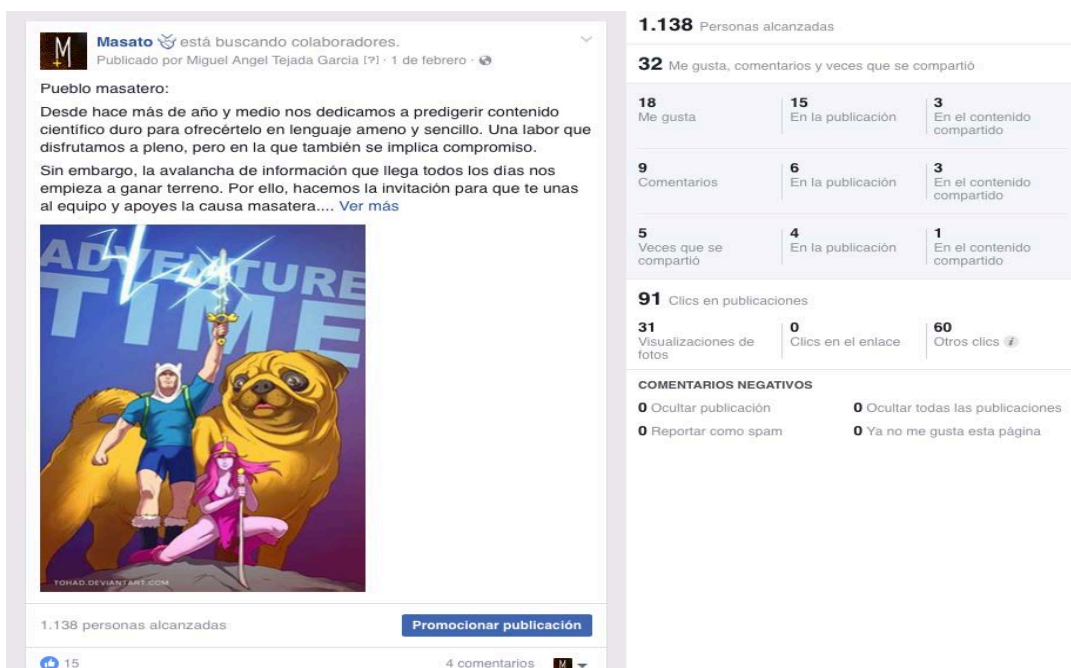


Figura 49. Publicación realizada para reclutar colaboradores. **Fuente:** MASATO Facebook page

- 4) La interacción con el público se vio reducida en comparación con el periodo anterior (**Tabla 8**). A destacar que el empleo de mensajería interna sigue siendo el mecanismo por el que la audiencia prefiere interactuar con la fanpage.

Tabla 8

Interacción de la audiencia con MASATO versión 2.0 Vs. versión 3.0

	Mensajes en el muro	Mensajes Internos	Solicitud de participar	Consultas	Sugerencias/ Peticiones	Colaboraciones
Versión 2.0	2	18	7	6	5	7
Versión 3.0	2	7	3	3	1	1

En este punto es necesario hacer hincapié en el hecho de que esta versión de MASATO sólo fue puesta en marcha durante 6 meses, mientras que la versión 2.0 duró todo un año. Y así también, es importante resaltar que la mayoría de mensajes internos se dieron, en ambas versiones, luego de hacer campañas de promoción, ya sea *on line* u *off line*.

- 5) El incremento de seguidores obtenido es más bajo respecto al periodo anterior (439 vs. 1420). Es importante resaltar el hecho de que en este periodo no se realizó ningún tipo de campaña *off line*. Toda la promoción en este periodo fue realizada *on line*, pero sin pagar publicidad. (**Figura 50**)



Figura 50. Esta versión de la fanpage cierra con 2279 seguidores. **Fuente:** Facebook Statistics

4.4.3.2. Conclusiones

- 1) La diversificación de las áreas científicas temáticas a tratar permite llegar a una mayor y variada audiencia.
- 2) El entretenimiento constituye una buena herramienta en la divulgación científica. Además, permite afianzar la identidad de la fanpage hacia la audiencia.
- 3) Intercalar las publicaciones típicas de MASATO (imagen informativa y textos con más de 5 párrafos) con otras de carácter más ligero (a partir de imaginarios comunes, como el humor, la opinión y las dinámicas 2.0) facilita desvincular la divulgación científica de los contenidos herméticos y rígidos para asociarla con códigos comunicacionales en medios sociales propios de los jóvenes.
- 4) Realizar publicaciones considerando hechos científicos coyunturales (locales e internacionales), así como situaciones cotidianas de la audiencia, presenta a la fanpage como una iniciativa que busca tener información actualizada y también considerando al público.
- 5) Las campañas *off line* muestran ser la mejor forma de contactar con la audiencia y otros profesionales. Realizar una demostración directa del proyecto genera reacción positiva de la audiencia, que se traduce en promoción, fidelización y hasta participación de ésta.

CAPÍTULO V

Percepción del público objetivo sobre MASATO

Adicionalmente, y para hacer un completo análisis del funcionamiento de la fanpage, se decidió entrevistar a jóvenes universitarios de pregrado seguidores de MASATO para saber lo que opinaban al respecto. El criterio de inclusión requirió que sean seguidores de MASATO y que actualmente se encuentren estudiando en pregrado.

La entrevista fue primero validada mediante un muestreo piloto. El estudio piloto se realizó entre la última semana de noviembre y la primera de diciembre del 2016, mediante 10 entrevistas aplicadas a alumnos de pregrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). El principal objetivo del estudio piloto fue el de validar el funcionamiento, estimar la duración y verificar la aplicación apropiada de las entrevistas por jóvenes estudiantes de pregrado. La unidad primaria de muestreo de este estudio estuvo conformada por todas las carreras profesionales que dicta dicha universidad, de las cuales se obtuvieron cinco al azar. Los alumnos de la Facultad de Arte fueron los primeros en acceder a la realización del muestreo piloto. La unidad de muestreo secundaria fueron los alumnos de Diseño Industrial y Diseño Gráfico.

La fase de adaptación de la entrevista piloto se realizó inmediatamente después a la aplicación de las entrevistas.

La muestra obtenida responde a una convocatoria hecha por la fanpage, en donde se presentaron 20 voluntarios. Sin embargo, al tratarse de un análisis cualitativo, se observaron patrones de respuesta similares en los 14 primeros entrevistados, por lo que se optó por culminar con las entrevistas. (ver **APÉNDICES**)

Los resultados obtenidos fueron los siguientes (**Cuadros 14; 15; 16; 17 y 18**):

Cuadro 14. Datos personales

Edad	Promedio de 22 años
Distrito	Variado. Hay predominancia de distritos de NSE B, C y D.
Universidad	Particulares y nacionales. Hay predominancia de estudiantes de universidades particulares, en donde destaca la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
Profesión que estudia	Se evidencia orientación hacia las ciencias naturales o exactas (10) respecto a las de letras (4).
Medios sociales que usan	Todos poseen cuenta en Facebook. La gran mayoría posee Whatsapp. En menor grado son usuarios de Instagram. La pertenencia a otros medios sociales es menor.
Medios sociales de uso más frecuente	Facebook. Les permite mantener contacto con sus redes sociales, así como informarse en tiempo real y también porque les proporciona entretenimiento (contenido variado).
Fanpages favoritas	De mayor a menor predilección: las de información (diarios, infografías y videos), las de entretenimiento (memes o aficiones), y las de ciencias. Se deja entrever una preferencia en formatos que sean bastante visuales y alejados de formalismos.

Cuadro 15. Seguimiento de MASATO y su influencia

Conocimiento de la existencia de la fanpage	Una persona cercana lo sugirió (verbalmente) o mostró (captura de pantalla o contenido compartido). Otro modo menos recurrente es por las promociones <i>off line</i> en aulas de clase.
Decisión de seguirla	Muestra datos científicos interesantes, es confiable y su forma de comunicar es más ligera, haciéndola de fácil comprensión y replicación. Apela al entretenimiento. Otra razón es que conocen pocas o no tienen conocimiento de una fanpage que se dedique a divulgación científica en español.
Frecuencia de visita	Si ingresan a la fanpage es menos de 4 veces por semana, dependiendo de cuán interesante les parezca la información.
Última publicación leída	Tienen noción de la información recientemente publicada.
Configuración de MASATO en su cuenta de Facebook	La mayoría ve la producción de MASATO a través de su feed de noticias. Es decir, no entran a la fanpage.
Influencia del conocimiento difundido	Aumentar cultura general y científica. También se indica que despierta curiosidad para informarse más o corroborar información previa poseída.

Cuadro 16. Percepción del contenido informativo

Conocimiento de las áreas científicas trabajadas	Suelen responder según lo que recuerdan. Ninguno tiene noción de los días temáticos de publicación.
Opinión de las áreas científicas trabajadas	Luego de indicarles las áreas científicas trabajadas y sus días de publicación, indicaron que la diversidad de áreas científicas tratadas les parece diversa y adecuada. El contenido está correctamente trabajado para lo que propone.
Áreas científicas favoritas	Ninguna área científica tratada destaca en predilección. Cada quien tiene sus preferencias, y hay coincidencias entre ellos.
Comprensión de la información	Todos afirman comprenderla. Reconocen la labor de curación de la información para hacer efectiva la divulgación científica.
Compartir publicaciones	La mayoría ha compartido. La principal motivación: les parecía interesante y que probablemente, sea del agrado de sus redes sociales. Algunos comparten en mayor grado que otros.
Links de referencia de las publicaciones	La mitad afirma haberlos usado. La opinión general su uso es que otorga mayor credibilidad a la información presentada. Asimismo, señalan que ayuda a profundizar la información en caso se desee saber más.
Los contenidos motivan a buscar más información	La mayoría considera que sí. El principal motivo es porque encontraron muy interesante el tema.
Aprendizaje con las publicaciones	Las opiniones apuntan a 2 escenarios. El primero: se conocen cosas nuevas. El segundo: se complementa información previa, ya sea reforzando o refutándola.
Aplicación de la información en la vida real	Lo comparten con amigos y familiares (conversaciones). Lo emplean para trabajar en aspectos académicos (prácticas) o laborales (material de trabajo). Lo utilizan para mejorar aspectos de su vida (temas de salud).
Las publicaciones han sido tema de conversación	La gran mayoría ha conversado algunos de los temas tratados en MASATO con su familia o amistades. Los temas conversados son de diversas áreas temáticas que parten más de los gustos y preferencias de cada uno de ellos.

Cuadro 17. Percepción del formato informativo

Característica más llamativa de las publicaciones	Las opiniones giran en torno a 2 variables: El diseño gráfico (empleo de imágenes graciosas o gif animados, la frase “sabias qué?” es considerada un gancho, elaborar imágenes específicas para algunas publicaciones, emplear textos precisos resaltando las palabras clave en las imágenes centrales) El lenguaje empleado (hashtag que señalan el tema de la información a leer, estilo narrativo que elimina toda formalidad en la comunicación, sencillez para expresar contenidos científicos duros, empleo de links otorga credibilidad al contenido).
--	---

Identificación de los tipos de publicaciones	Logran reconocer que se hacen publicaciones ligeras (y graciosas) y otras más extensas (y serias), pero sin conocer el horario de publicación.
Opinión de las publicaciones de mediodía	Son las más entretenidas y atractivas. La mayoría considera que el formato de las imágenes (memes o gifs) le da ese carácter de dinamismo. Asimismo, consideran que la cantidad de información ofrecida es la mínima necesaria, ofreciendo una lectura rápida.
Opinión de las publicaciones de la noche	Son los que contienen información más detallada. En cuanto al diseño gráfico, la opinión es que resumen bien la información de lo que tratará la publicación.
Diseño gráfico de las publicaciones de la noche	Es bueno en cuanto a los elementos que presenta. La presentación a modo de titular con las palabras clave resaltadas, el texto descriptivo en la parte inferior, una imagen central, el nombre MASATO y los colores empleados es armonioso y distintivo de la fanpage.
Opinión en cuanto al texto de las publicaciones	La narrativa es buena porque se deslinda del lenguaje formal y estricto presente en los textos científicos. Observan un trabajo de curación de la información. La extensión muestra opiniones encontradas: para unos es mucho texto (que podría ir en una web), para otros es la cantidad necesaria.
Elementos gráficos favoritos	La mayoría coincide en que los gifs animados son sus preferidos en las publicaciones de MASATO.

Cuadro 18. *Sugerencias para aumentar interés y participación en MASATO*

Cambios en la redacción de las publicaciones	Para algunos, la redacción está muy bien y no cambiarían nada. Otros sugieren reducir la extensión de los textos, emplear más seguido la creatividad (bromas, referencias coyunturales), resaltar las palabras clave en el texto y hasta agregar una publicación más al día, de texto más extenso.
Cambios en el aspecto gráfico	Sugieren crear imágenes específicas para cada publicación (diseño propio). Por otro lado, si bien el estilo gráfico de las publicaciones de la noche es considerado bueno, se sugiere un cambio. Aluden a que se ve muy serio (fondo negro) y también a que el texto descriptivo pasa algo desapercibido.
Modo de recomendar MASATO	Presencial (conversaciones directas) Digital (compartiendo publicaciones vía Facebook o Whatsapp)
Acciones para conseguir más seguidores	Pagar publicidad. Renovar el diseño gráfico. Compartir contenido con otras fanpages del mismo tipo (formación de alianzas). Incluir sistemas de sorteos y premios.
Sugerencia adicional	Agregar una sección de entrevistas o reportajes. Desarrollar videos propios. Divulgar desarrollo en ciencia y tecnología hecho en Perú. Vender productos (souvenirs temáticos). Desarrollar una sección de términos científicos (definiciones). Hacer más publicaciones diarias.

CONCLUSIONES FINALES

1. La comunicación científica fortalece su implementación a través de la Web 2.0, ya que ésta permite satisfacer necesidades como la comunicación, la socialización y la participación en los intereses compartidos de los internautas.
2. Los medios sociales, propios de la Web 2.0, borran la distinción entre espacios de aprendizaje, espacios sociales y espacios de ocio. Juntar estos tipos de actividades permite realizar comunicación científica de un modo más afín a los intereses de los jóvenes universitarios, que también resultan ser nativos digitales.
3. Los jóvenes estudiantes universitarios se mueven constantemente en medios sociales, siendo Facebook el medio social de mayor uso en Lima, por lo que puede aprovecharse para desarrollar estrategias que ayuden a eliminar paradojas de la comunicación científica, así como percepciones negativas hacia las ciencias, y de este modo fortalecer y generar cultura científica.
4. Para los jóvenes el entretenimiento es un factor muy importante en la comunicación a través de medios sociales. Este entretenimiento considera, en Facebook, 2 aspectos: el diseño gráfico y el estilo narrativo.
5. Combinar en las publicaciones seriedad, veracidad y entretenimiento facilita desvincular la divulgación científica de los contenidos herméticos y rígidos para asociarla con códigos comunicacionales en medios sociales propios de los jóvenes.
6. Es posible convertir textos rígidos y muy técnicos a formatos amigables y amenos. Para ello es necesario considerar introducir elementos coyunturales y de interés para el público objetivo.
7. Es posible generar y/o fortalecer la cultura científica a través de la comunicación científica en Facebook. No sólo eso, también se ha observado que la audiencia puede replicarla con facilidad según el empleo que desea otorgarle.

8. Una de las principales características de la Web 2.0, y que está muy presente en Facebook, es la relación de reciprocidad en cuanto a la producción y consumo del producto (prosumidor). En ese sentido, incentivar a que la audiencia produzca una publicación de comunicación científica constituye una buena estrategia para llegar a más audiencia de ese mismo público.
9. El activismo *off line* muestran ser la mejor forma de contactar con la audiencia y otros profesionales. Realizar una demostración directa del proyecto genera reacción positiva de la audiencia, que se traduce en promoción, fidelización y hasta participación de ésta.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Shehri, A. (2011). Connectivism: A new pathway for theorising and promoting mobile language learning. *International Journal of Innovation and Leadership in the Teaching of Humanities*, 1(2), 10-31.
- Álvarez, A. (23 de junio de 2014). *Redes sociales: los mejores y peores horarios para publicar*. Recuperado el 05 de agosto de 2016, de Multiplicalia.com: <https://www.multiplicalia.com/redes-sociales-los-mejores-y-peores-horarios-para-publicar/>
- Alvarez, A. (S/F). *Tendencias en comunicación estratégica*. Recuperado el 14 de Mayo de 2014, de Revista DirCom: <http://www.revistadircom.com/redaccion/marketing/583.html>
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. JISC Technology and Standards Watch.
- Anderson, T. (2009). Social networking. En S. Mishra, *Stride handbook 8 – e-learning* (págs. 96-101). New Delhi: Indira Gandhi National Open University.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97.
- Bell, F. (2011). Connectivism: Its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 98-118.
- Boitshwarelo, B. (2011). Proposing an integrated research framework for connectivism: Utilizing theoretical synergies. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 161-179.
- Boyd, D. (2006). The significance of social software. En *BlogTalks Reloaded: Social Software - Research & Cases* (págs. 15-30). Norderstedt, Alemania: Burg, T.; Schmidt, J.
- Brossard, D. (2013). New media landscapes and the science information consumer. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(3), 14096–14101.
- Brown University Science Center's. (2014). *Quick Guide to Science Communication*. Providence, Rhode Island, USA: Brown University.
- Brownell, S. E., Price, J. V., & Steinman, L. (2013). Science Communication to the General Public: Why We Need to Teach Undergraduate and Graduate Students this Skill as Part of Their Formal Scientific Training. *The Journal of Undergraduate Neuroscience Education (JUNE)*, 12(1), 6-10.
- Brundidge, J., & Rice, R. E. (2009). Political engagement online: Do the information rich get richer and the like-minded more similar. En *Routledge handbook of Internet politics* (págs. 144-156). London, New York: Routledge: A. Chadwick.
- Burns, T. W., O'Connor, D. J., & Stocklmayer, S. M. (2003). Science communication: a contemporary definition. *Public Understanding of Science*, 12(2), 183-202.
- comScore. (2014). *Futuro Digital América Latina 2014*. Reston (Virginia, USA): comScore.
- CONCYTEC. (04 de mayo de 2015). *Noticias*. Recuperado el 12 de enero de 2016, de CONCYTEC: <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/368-concytec-identifica-escasa-cultura-cientifica-y-limitado-conocimiento-de-carreras-en-ciencia-y-tecnologia-entre-escolares>

- CONCYTEC. (2015). *Estudio sobre los diferentes factores que influyen en los jóvenes a inclinarse por una formación científico-técnica*. Lima: CONCYTEC.
- Cooke, M., & Buckley, N. (2008). Web 2.0, social networks and the future of market research. *International Journal of Market Research*, 50(2), 267-292.
- Duffy, P. (2011). Facebook or Faceblock: Cautionary tales exploring the rise of social networking within tertiary education. En M. Lee, & C. McLoughlin, *Web 2.0 base e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching* (págs. 284-300). Pennsylvania: IGI Global.
- Estrada, E. (2014). El periodismo científico, la difusión y la divulgación de la ciencia. *Ciencia UANL*(67), 72-74.
- Ethier, J. (27 de mayo de 2006). *Current research in social network theory*. Recuperado el 02 de julio de 2016, de Scribd: <http://www.scribd.com/doc/11171859/Current-Research-in-Social-Network-Theory>
- Farfaglia, P., Dekkers, A., Sundararajan, B., Peters, L., & Park, S. (2006). Multinational web uses and gratifications: Measuring the social impact of online community participation across national boundaries. *Electron Commerce Res*, 6(1), 75-101.
- Farrell, H. (2012). The consequences of the Internet for politics. *Political Science*, 15(1), 35-52.
- Feinstein, N. (2011). Salvaging science literacy. *Science Education*, 95(1), 168–185.
- Feinstein, N., Allen, S., & Jenkins, E. (2013). Outside the pipeline: Reimagining science education for nonscientists. *Science*, 340(6130), 314–317.
- Ferrer, A., & León, G. (S/A). *Cultura científica y comunicación de la ciencia*, 65. Recuperado el 01 de 05 de 2016, de Razón y Palabra: http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/actual/aferrer_gleon.html
- Hacking, M. W., Goodrum, D., & Rennie, L. J. (2001). The state of science in Australian secondary schools. *Australian Science Teacher's Journal*, 47(4), 6-17.
- Heeter, C. (1989). Implications of new interactive technologies for conceptualizing communication. En J. L. Slvaggio, & J. Bryant, *Media use in the information age emerging patterns of adoption and consumer use* (págs. 217-235). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hjarvard, S. (2008). The Mediatization of Society. A Theory of the Media as Agents of Social and Cultural Change. *Nordicom Review*, 29(2), 105-134.
- Hogan, N., & Sweeney, K. (2013). Social Networking and Scientific Communication: A Paradoxical Return to Mertonian Roots? *Journal of the American Society for information science and technology*, 64(3), 644–646.
- Huang, J. J., Yang, S. J., & Hsiao, I. Y. (2010). Social learning networks: Build mobile learning networks based on collaborative services. *Educational Technology & Society*, 13(3), 78-92.
- Hudson, R. (24 de Setiembre de 2012). "Interview with Elise Andrew". Recuperado el 12 de Mayo de 2014, de The Chemical Blog: <http://www.thechemicalblog.co.uk/interview-with-elise-andrew/>
- IFLS. (10 de Marzo de 2012). *Profile. I fucking love science*. Recuperado el 15 de Mayo de 2014, de Facebook: <https://www.facebook.com/IFeakingLoveScience>
- IGI Global. (s/f). *IGI Global*. Recuperado el 30 de junio de 2016, de Dictionary: <http://www.igi-global.com/dictionary/traditional-media/47688>
- Ipsos Perú. (2013). *Hábitos, usos y actitudes hacia internet 2013*. Lima: Ipsos Perú.

- Ipsos Perú. (2013). *Hábitos, usos y actitudes hacia la prensa escrita 2013*. Lima: Ipsos Perú.
- Ipsos Perú. (2013). *Hábitos, usos y actitudes hacia la radio 2013*. Lima: Ipsos Perú.
- Ipsos Perú. (2013). *Hábitos, usos y actitudes hacia la televisión 2013*. Lima: Ipsos Perú.
- Ipsos Perú. (2013). *Perfil del internauta limeño 2013*. Lima: Ipsos Perú.
- Ipsos Perú. (2014). *Hábitos, usos y actitudes hacia Internet 2014*. Lima: Ipsos Perú.
- Jarman, R., & McClune, B. (2009). 'A planet of confusion and debate': Children's and young people's response to the news coverage of Pluto's loss of planetary status. *Research in Science & Technological Education*, 27(3), 309–325.
- Jenkins, H. (2008). Introducción: «Adoración en el altar de la convergencia». Un nuevo paradigma para comprender el cambio mediático. En H. Jenkins, *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación* (pág. 14). Barcelona: Paidós.
- Kahan, D. (2015). What is the "science of science communication"? *Journal of Science Communication*, 14(3), 1-10.
- Kahan, D., Braman, D., Cohen, G., Slovic, P., & Gastil, J. (2010). 'Who Fears the HPV Vaccine, Who Doesn't, and Why? An Experimental Study of the Mechanisms of Cultural Cognition'. *Law Human Behav*, 34(6), 501– 516.
- Kiousis, S. (2002). Interactivity: a concept explication. *New Media & Society*, 4(3), 355-383.
- Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 19-38.
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3), 1-13.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010). What is twitter, a social network or a news media? *WWW 2010*, 591-600.
- López, J. (04 de 2011). *Las tres ramas de la Cultura Científica*. Recuperado el 03 de 05 de 2016, de SEBBM - Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular: <http://www.sebbm.es/web/es/divulgacion/rincon-profesor-ciencias/articulos-divulgacion-cientifica/300-las-tres-ramas-de-la-cultura-cientifica>
- Lunau, K. (28 de Marzo de 2013). "Elise Andrew on why she loves science". Recuperado el 13 de Mayo de 2014, de Mclean's: <http://www.macleans.ca/authors/kate-lunau/elise-andrew-on-why-she-loves-science/>
- Lundby, K. (2009). Introduction: mediatization as Key. En K. Lundby, *Mediatization: concept, changes, consequences* (págs. 1-20). New York: Knudt Lundby.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology - enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487–504.
- Marhan, A. (2006). Connectivism: Concepts and principles for emerging learning networks. *The 1st International Conference on Virtual Learning ICVL* (págs. 209-216). Bucharest: University of Bucharest.
- McClune, B., & Jarman, R. (2012). Encouraging and equipping students to engage critically with science in the news: What can we learn from the literature. *Studies in Science Education*, 48(1), 1–49.

- Melgarejo, I., & Rodríguez, M. (2012). El Educomunicador: un profesional necesario en la Sociedad Multipantalla. *Sphera Pública*(12), 143-159.
- Merton, R. (1979). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ministerio del Ambiente. (s/f). *AmbienTv*. Recuperado el 15 de setiembre de 2013, de Minam.gob: <http://www.minam.gob.pe/ambientv/quees/>
- Morris, K. (30 de Marzo de 2013). "Facebook shocked that a woman runs I F*cking Love Science". Recuperado el 12 de Mayo de 2014, de The Daily Dot - Society: <http://www.dailydot.com/society/facebook-fcking-love-science-elise-andrew/>
- Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). Is it age or IT: First steps toward understanding the Net generation. En D. Oblinger, & J. Oblinger, *Educating the Net Generation* (pág. s/n). EDUCAUSE. Recuperado el 09 de julio de 2016, de Educause: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101b.pdf>
- Orosco, G. (2010). Audiencias ¿siempre audiencias? hacia una cultura participativa en las sociedades de la comunicación. *Texto de la Conferencia Inaugural Del XXII Encuentro Nacional AMIC* (págs. 1-30). Santa fe-México D.F.: Universidad Iberoamericana.
- Osatuyi, B. (2013). Information sharing on social media sites. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2622-2631.
- Papacharissi, Z., & Mendelson, A. (2011). Toward a new(er) sociability: Uses, gratifications, and social capital on Facebook. En S. Papathnassopoulos, *Media perspectives for the 21st Century* (págs. 212–230). New York: Routledge.
- Papacharissi, Z., & Rubin, M. (2010). Predictors of Internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44(2), 175–196.
- Pinilla, R. (2011). La comunicación de la juventud en los blogs: nuevos diarios para nuevos tiempos. *Revista de Estudios de Juventud*(93), 117-126.
- Polman, J., & Hope, J. (2014). Science news stories as boundary objects affecting engagement with science. *Journal of Research in Science Teaching*, 51(3), 315–341.
- Prensky, M. (S/A). *Nativos e Inmigrantes Digitales. Adaptación al castellano del texto original "Digital Natives, Digital Immigrants"*. Madrid: Distribuidora SEK.
- Radio San Borja. (s/f). *Programas: Encuentro con la ciencia*. Recuperado el 15 de setiembre de 2013, de Radiosanborja.com: <http://www.radiosanborja.com/programas/19017-encuentro-con-la-ciencia.html>
- Rafaeli, S. (1988). Interactivity: From new media to communication. *Advancing communication science: Merging mass and interpersonal processes*, 16, 110-134.
- Real Academia Española (RAE). (2014). *DLE: Comunicar y Ciencia - Edición del Tricentenario*. Recuperado el 07 de 06 de 2016, de Sitio Web del Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=A5G2vNP>
- Real Academia Española (RAE). (2014). *DLE: Cultura y Ciencia - Edición del Tricentenario*. Recuperado el 06 de 06 de 2016, de Sitio Web del Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=BetrEjX>
- Scolari, C. (2010). Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico. *Quaderns del CAC* 34, 13(1), 17-25.

- Shea, N. (2015). Examining the Nexus of Science Communication and Science Education: A Content Analysis of Genetics News Articles. *Journal of research in science teaching*, 52(3), 397–409.
- Siemens, G. (10 de agosto de 2005). *Connectivism: Learning as Network-Creation*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de E-learn Space: <http://elearnspace.org/Articles/networks.doc>
- Siemens, G. (octubre de 2006). *Connectivism: Learning and knowledge today*. Recuperado el 11 de julio de 2016, de Education.au: http://www.mmiweb.org.uk/egyptianteachers/site/downloads/Siemens_2006.pdf
- Significados.com. (s/f). *Medios de Comunicación*. Recuperado el 20 de setiembre de 2013, de Significados.com: <https://www.significados.com/medios-de-comunicacion/>
- Siraj, S. (2007). Synthesis of the structure and functions of the uses and gratification model. *European Journal of Scientific Research*, 17(3), 339-408.
- Smock, A., Ellison, N., Lampe, C., & Wohn, D. (2011). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2322-2329.
- Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales". (S/A). *Aspectos culturales y científico-tecnológicos de la Ilustración*. Recuperado el 06 de 06 de 2016, de Sitio Web de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales": http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0314-01/cult_cie.htm
- Stoianovici, A. (25 de Enero de 2013). *Features*. *Science World*. Recuperado el 12 de Mayo de 2014, de Science World: <http://www.scienceworld.ro/features/mad-about-science-interview-with-elise-andrew-creator-of-i-fucking-love-science-12417.html>
- Tapscott, D. (2008). *Grown up digital: How the Net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill.
- Thomm, E., & Bromme, R. (2012). "It should at least seem scientific!" Textual features of "scientificness" and their impact on lay assessments of online information. *Science Education*, 96(2), 187–211.
- Tinmaz, H. (2012). Social Networking Websites as an Innovative Framework for Connectivism. *Contemporary Educational Technology*, 3(3), 234-245.
- Tschofen, C., & Mackness, J. (2012). Connectivism and dimensions of individual experience. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 124-143.
- Tv Peru. (s/f). *Programas*. Recuperado el 15 de setiembre de 2013, de Tv Peru: <http://www.tvperu.gob.pe/programas/umbrales>
- Vaccarezza, L. S. (2008). Exploraciones en torno al concepto de cultura científica. *Resúmenes del Congreso Iberoamericano de Ciudadanía y Políticas Públicas de Ciencia y Tecnología* (pág. 110). Madrid: FECYT.
- Van Eperen, L., & Marincola, F. (2011). How scientists use social media to communicate their research. *Journal of Translational Medicine*, 9(199), 3.
- Vie, S. (2007). Engaging others in online social networking sites: Rhetorical practices in MySpace and Facebook. *Dissertation Abstracts International*, 222.
- Vitak, J. (2008). *Facebook "Friends": How online identities impact offline relationships*. Whashington D.C.: Georgetown University.

- Wikipedia. (01 de diciembre de 2012). *Blog*. Recuperado el 02 de octubre de 2013, de Wikipedia.org: <https://es.wikipedia.org/wiki/Blog>
- Wikipedia. (2009). *Internet*. Recuperado el 11 de 05 de 2016, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Internet>
- Wikipedia. (2011). *Prosumidor*. Recuperado el 10 de 05 de 2016, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Prosumidor>
- Wikipedia. (23 de mayo de 2012). *Página web*. Recuperado el 02 de octubre de 2013, de Wikipedia.org: https://es.wikipedia.org/wiki/Página_web
- Williams, M. (febrero de 2008). *Connectivism from design*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de The University of British Columbia: <http://etec.ctlt.ubc.ca/510wiki/Connectivism>
- Yang, S., Yang, X., Zhang, C., & Spyrou, E. (2010). Using social network theory for modeling human mobility. *IEEE Network: The Magazine of Global Internetworking*, 24(5), 6-13.
- Yoo, S. W., & Gil de Zúñiga, H. (2014). Connecting blog, Twitter and Facebook use with gaps in knowledge and participation. *Communication & Society*, 27(4), 33-48.
- Zamarrón, G. (2006). De cultura científica y anexas. *VVAA Universidad, comunicación y ciencia: contrastes*, 129-145.
- Zur, O., & Zur, A. (2016). *On Digital Immigrants and Digital Natives: How the Digital Divide Affects Families, Educational Institutions, and the Workplace*. Recuperado el 28 de 04 de 2016, de Zur Institute: http://www.zurinstitute.com/digital_divide.html



APÉNDICES

Apéndice 1. Focus Group a estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

Rubros a Indagar	Participantes						
	Estudiante #1	Estudiante #2	Estudiante #3	Estudiante #4	Estudiante #5	Estudiante #6	Estudiante #7
Rutina diaria	Estudio Publicidad. Me toma 1 hora y 15 minutos para ir de mi casa a la PUCP. Vivo por la Av. Pardo, Miraflores	Estudio Publicidad. Me toma 2 horas para ir de su casa a la PUCP. Vivo en Chaclacayo	Estudio Comunicación para el Desarrollo. Me toma 40 minutos de viaje de su casa a la PUCP. Vivo en Bellavista	Estudio Periodismo. Me toma 5 minutos de viaje para ir de su casa a la PUCP. Vivo al frente de la PUCP, siempre va a pie	Estudio Comunicación Audiovisual. Me toma 1 hora y algo de viaje para ir de su casa a la PUCP. Vivo por el Óvalo Monitor, cerca de la U de Lima	Estudio Artes Escénicas. Me toma 1 hora y 20 minutos de viaje para ir de mi casa a la PUCP. Vivo por La Bolichera, Surco	Estudio Periodismo. Me toma 1 hora de viaje (auto propio) de mi casa a la PUCP. Vivo por el Sol de la Molina
Lo primero en mente al mencionar Ciencias Naturales	Biología Se viene a la mente el colegio Recuerdo el laboratorio, cuando me pedían traer plantitas “El experimento del frejolito”				Laboratorio. Las prácticas de disección de ranas	La secundaria	Todo lo relacionado a desarrollo social en la universidad
Lo primero en mente al mencionar Biología	Curso del colegio			Colegio y cursos generales de la universidad. Medio ambiente	Documentales de National Geographic	Curso del colegio	

Lo primero en mente al mencionar "Medio Ambiente"	Programas de Tv tipo Discovery Channel	<i>No respondió</i>		El mar y el calentamiento global	Si se utilizan palabras académicas (Biología, Ciencias Naturales), se recuerda el colegio	Si se utiliza ecología o desarrollo sostenible, es algo más actual	<i>No respondió</i>
Lo primero en mente al mencionar "Cuidado del Medio Ambiente"	<i>No respondió</i>	Naturaleza me lleva a mi casa. Medio ambiente está relacionado a "donde no hay cuidado". Generalmente la gente bota basura en las calles	El color verde. Los árboles, selva, reciclaje	Paisajes lejos de las ciudades	<i>No respondió</i>	Traffic caótico. Contaminación auditiva, visual. Iniciativas para contrarrestar	La contaminación
¿Qué tan conscientes somos de lo que contaminamos?	<i>No respondió</i>		Se malgasta mucho papel en boletos de combis	No reparo mucho en eso. En casa se preocupan excesivamente por ello	La garúa se siente muy pesada. La contaminación del aire ocasionada por los buses	Muy disciplinado. No ensucio las calles y boto la basura en tachos	<i>No respondió</i>
¿Qué se entiende por Desarrollo Sostenible?	<i>No respondió</i>	Mi tío tiene un aparato que transforma el agua de pozo en algo potable. Además, propuso la iniciativa para separar lo orgánico de lo inorgánico	Es hacer que los recursos limitados se preserven para las nuevas generaciones	Implementar iniciativas que traigan beneficios sin perjudicar a terceros o, al mismo, tiempo haciendo que beneficie a terceros	<i>No respondió</i>	No creo en eso de separar la basura. Uso mucho la bicicleta	<i>No respondió</i>

¿Qué hacen por mejorar el ambiente?	En mi casa se reciclan botellas. En casa tenemos la costumbre de salir en familia montando bicicleta	<i>No respondió</i>	Trato de consumir menos papel	Ahorro mucha agua, por formación de mis padres	<i>No respondió</i>	No elimino residuos sólidos en la calle	En mi casa reciclamos , no siempre uso carro. Derrocho, eso sí, agua. Las separaciones de basura no se respetan
¿Cómo se informan de esas cosas naturales y en onda verde?	<i>No respondió</i>	A través de mi tío que vive en Costa Rica y siempre está pensando en tecnologías verdes	Vi una película llamada The Corporation. Tengo escepticismo o en relación con las grandes empresas. Fui a buscar en Internet. No creo mucho en el desarrollo sostenible	<i>No respondió</i>	No creo tanto en las empresas. Hay muchos intereses y mucha burocracia	<i>No respondió</i>	En muchos casos es puro marketing. Por ejemplo, Coca Cola y sus campañas de reciclaje cuando genera toneladas de plástico
¿Tienen mascotas? ¿Esto entra a tallar en medio ambiente?	Imagino que por el tráfico de animales	<i>No respondió</i>	<i>No respondió</i>	Desde el punto de vista veterinario , quizá: por las enfermedades	<i>No respondió</i>	Usar los desechos de las mascotas para generar humus.	<i>No respondió</i>

¿Cómo se imaginan un espacio de divulgación científica en Internet?	Debe ser audiovisual y relacionado a lo cotidiano con un tema cercano y que el mensaje te lleve a una acción o repercuta en el día a día. Curiosidades, algo sorprendente	Difundir a través de videos porque son temas densos	Debe de ser lo suficientemente interesante para que alguien la visite. Identificación e interacción con el público. Debe ser medible y tangible a través opiniones y proyectos del espacio	El video aporta dinamismo. Se colocaría aspectos cotidianos, cercanos	Ejemplos de aplicación para reciclar y explicado por infografías. Es más cotidiano. Debe ser entretenido, accesible y en caso esté con auspicios, el logo debe ser discreto	Debe emplear las redes sociales: Facebook más que Twitter. Instagram es una buena opción	Temas de investigación que cuestionen esta onda de moda del medio ambiente y reciclaje. Cuestionar ese discurso
¿Qué piensan de los medios sociales?	Debe manejar muy bien la información sin recargarlo. Caso contrario es aburrido y no me anima	Lo más importante es la impresión que deja al inicio que del contenido en sí	Un ejemplo con pegada sería un link asociado al post: "así se escucharía la ciudad si todos respetaran las normas" y "Así se escucha ahora!!!" Infografías, colores	Si se hacen videos deben ser: Dinámicos, divertidos, gráfica de proceso, contener música y trivias", como la campaña de Converse	Debe articularse con otros medios sociales. Tiene que ser sinérgico	Las redes sociales son más activas, tienen pegada con el público si se sabe orientarlo	No tienen éxito si no rebotan en medios o en personas que tengan facilidad para hacerlo
¿Cuánto tiempo pasan en internet?	Casi todo el día. El empleo es casi necesario. Ya nadie se mueve sin celular con acceso a internet o una tablet						

**Apéndice 2. Focus Group a estudiantes universitarios de la
Universidad del Pacífico (UP)**

Rubros a Indagar	Participantes						
	Estudiante #1	Estudiante #2	Estudiante #3	Estudiante #4	Estudiante #5	Estudiante #6	Estudiante #7
Rutina diaria	Estudio Negocios internacionales. Vivo por Rinconada del Lago, La Molina. El viaje a la UP es largo hasta con carro propio	Estudio Finanzas. Vivo por La Av. San Luis, me toma como 30 minutos llegar a la UP	Estudio Economía. Vivo por la Av. 28 de Julio, Miraflores. Me toma 40 minutos en mi auto	Estudio Marketing. Vivo en la misma Av. Salaverry. Puedo ir hasta en bicicleta a la UP	Estudio Ingeniería de la Información. Vivo por la Av. Las Palmeras, cerca de la U de Lima. Me toma 40 minutos ir en auto hasta la UP	Estudio Administración. Vivo por la Av. Javier Prado Oeste. Me toma 15 minutos llegar a la UP sin tráfico	Estudio Administración. Vivo por Rinconada del Lago, La Molina. Me toma de 30 a 40 minutos en auto llegar a la UP
Lo primero en mente al mencionar Ciencias Naturales	Recuerdo el laboratorio, cuando me pedían traer plantitas	El curso de biología. Los experimentos en el colegio		Las prácticas en el laboratorio en secundaria. La disección de la rana y el ratón		Negocios de multinacionales	
Lo primero en mente al mencionar Biología	Curso del colegio. Cuidado del medio ambiente				Empleo de tecnologías verdes: grandes inversiones	Organizaciones pro naturaleza	Farmacéuticas, industria biomédica

Lo primero en mente al mencionar "Medio Ambiente"	Organizaciones pro naturaleza	Movimientos pro "animales"	Toda esta onda de ecología y desarrollo sostenible	Reciclaje de chatarras, industria del plástico		
Lo primero en mente al mencionar "Cuidado del Medio Ambiente"	Malos hábitos de las personas: arrojar basura, quemar llantas	Paisajes hermosos, siempre lejos de la ciudad. Turismo	Contaminación auditiva, visual. Iniciativas para contrarrestar	La contaminación y mercados informales		
¿Qué tan conscientes somos de lo que contaminamos?	Se malgasta mucho papel en boletos de combis	Mucha producción con plástico	No tengo gran reparo en eso. Ya se tiene una rutina de vida en la ciudad	Hay mucha basura y animales callejeros que pueden contagiar enfermedades	Tengo disciplina en mi consumo	El parque automotor tiene mucho movimiento y no se hace nada
¿Qué se entiende por Desarrollo Sostenible?	Es hacer que los recursos limitados se preserven para las nuevas generaciones	Iniciativas que benefician a terceros en un mediano y largo plazo	Usar menos coches, separar los desperdicios, no gastar agua	Ser eficaz y eficiente en el proceso de producción		
¿Qué hacen por mejorar el ambiente?	En mi casa se reciclan botellas de plástico y vidrio. Participamos de campañas de reciclaje	Trato de consumir menos papel	No incentivo ni compro la compra de animales exóticos	En mi casa separamos la basura en categorías	Usar recursos innovadores de aprovechamiento de energía: paneles solares, purificadores de agua naturales	

¿Cómo se informan de esas cosas naturales y en onda verde?	Un primo es biólogo y me cuenta de sus viajes y otras cosas	Tengo un amigo del colegio que también es biólogo y me pone al tanto	A través de las noticias. Deben existir varias iniciativas, pero no tienen pegada		Las promociones de turismo a la selva y a la sierra, siempre exaltan ese mensaje	Las empresas no tienen tanta acción acá. Se mueven a través de su presencia en el mercado	Existen empresas que han invertido en reestructurar se empleando tecnologías verdes. Es riesgoso
¿Tienen mascotas? ¿Esto entra a tallar en medio ambiente?	<i>No respondió</i>		Producción de abono y gas: empresas ecológicas en campañas a zonas alejadas	Imagino que por el tráfico de animales	<i>No respondió</i>		
¿Cómo se imaginan un espacio de divulgación científica en Internet?	Definitivamente audiovisual. Menos información textual y más dinamismo	Complicado. Es un segmento específico. Debe tener muy buen impacto	Tiene que enganchar con el resto del público, ya sea a través de curiosidades o propuestas de participar	Que no use lenguaje científico. Que use videos o infografías	Sería muy bueno que permita la participación de otros profesionales. Darles cabida a todos permite tener gancho con más público. Te genera buen espacio de mercado	La posibilidad de generar ganancia a través del conocimiento en ciencias puede ser muy productivo	
¿Qué piensan de los medios sociales?	La impresión en el público es fundamental. Ahora impactan más los videos e imágenes, pero siempre con contenido coherente y alegre. No debe ser serio o tener el mismo tono de voz		Que deben tener rebote en redes sociales, definitivamente. Buscar contactos que te ayuden a promover	Si será de ciencias para todo público, entonces debe usar poco texto y más imágenes y videos: links a sitios interesantes	Trabajar información científica o técnica no es atractiva. A pocos les gusta leer. La información debe entrar fácil y rápido. Las redes sociales son más influyentes por el empleo de banners y publicidad y tener otros contactos		

¿Cuánto tiempo pasan en internet?

Todos los días, varias veces al día. Ya es parte de nuestras vidas. A través del celular, de la tablet, etc.



Apéndice 3. Entrevista a Estudiante Universitario #1

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre “**Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica**” con el fin de “**generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios**”. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia desde tu perspectiva como estudiante universitario.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **tus percepciones sobre las ciencias naturales**, luego de **cómo las asocias con la conciencia ambiental**, después de **los medios que empleas para enterarte de ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible** y finalmente sobre **la divulgación científica en medios sociales**.

Percepciones sobre las ciencias naturales

1. ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente cuando escuchas el término “ciencias naturales”? (Indagar y clasificar los diversos temas que van saliendo)

Todo lo que es biología, física, química, forestal. Lo asociado a la actitud del hombre con la naturaleza. *(Posee un interés particular en bosques)*

2. ¿Consideras que las ciencias naturales son aburridas? De ser así, ¿qué hace que lo sean? (Determinar si les es complejo o no. Si no lo llegan a definir, no insistir)

No. Siempre me han gustado. Te permite conocer el trasfondo de las cosas para poder intervenir.

3. ¿Cuáles son tus impresiones de experimentos, visitas a lugares científicos naturales, salidas de campo, museos, etc. de los que hayas participado?

He viajado a la selva, pero por mi cuenta, nunca con el colegio o la universidad. Me encantó ver la naturaleza en estado menos impactado. Llamaban la atención las

relaciones de los animales con la naturaleza y entre sí. (*Relaciones simbióticas, observadora más detallista*)

4. ¿Crees que las ciencias naturales se vinculan a tu vida? ¿De qué manera? (Indagar las razones positivas y negativas)

Sí. Es básico. No se puede vivir sin ello. Sin el conocimiento de ello no se puede hacer nada. En la industria, por ejemplo: si no conozco procesos químicos, no salen farmacéuticos, alimentos, etc.

Existe una malversación de los conocimientos que amenazan el orden natural.

Las ciencias naturales y su asociación con la conciencia ambiental

1. ¿Has escuchado alguna vez el término conciencia ambiental? ¿Qué significa? ¿Crees que en Perú existe una conciencia ambiental? (Prestar atención al uso de términos como “ecología”, “desarrollo sostenible”, “preservación”, etc.)

Lo he escuchado. Creo que se refiere a cómo vemos nuestra realidad de acuerdo a los cuidados que le damos al ambiente. Está asociado a la biología, ingeniería, ecología. En el Perú, si la hay, no es tangible.

2. ¿Crees que existe alguna relación entre las ciencias naturales y lo que es la conciencia ambiental? ¿Cuál? (Prestar atención si es que se percibe o se relaciona el grado de conocimiento de las ciencias naturales con el desarrollo de la conciencia ambiental)

Sí la hay. Parte de la ética de cada campo científico. Permite el desarrollo sostenible.

3. ¿Conoces de actividades que promuevan la conciencia ambiental? ¿Participas de dichas actividades? (Indagar las razones positivas y negativas)

No conozco alguna a nivel local.

Medios para conocer las ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible

1. ¿Cómo indagas sobre un tema científico en particular? ¿Cuáles son los medios de comunicación que más empleas para conocer o informarte? (Clasificar los diferentes medios usados)

Generalmente voy a los libros. Es mi fuente más segura.

Internet también; sin embargo, no tengo certeza si es lo más confiable.

De salir Internet como respuesta, preguntar:

- ¿Cuáles son los motivos que generan tu preferencia por este medio?

Rapidez y acceso fácil.

- ¿Qué páginas o sitios Web visitas? ¿Por qué los visitas? ¿Por qué son tus preferidos?

Google y Google Academic. Es a lo que estoy más acostumbrada.

- ¿Qué recursos, elementos o formatos serían los ideales para una web que brinde información sobre ciencias naturales?

Videos, una narrativa dinámica. Que muestren todo un proceso. Eso lo hace más interactivo. Las imágenes son estáticas. Audios no. Que esté toda la información (a mí me gusta hacer resúmenes). Referencias bibliográficas es básico.

2. ¿Y crees que un medio es más atractivo o efectivo que otro? ¿Por qué? (Indagar las razones positivas y negativas)

La biblioteca física es mejor que la virtual. Cansa estar leyendo en la pantalla. Los libros son más confiables.

3. ¿Qué recursos o elementos emplean estos medios para llamar tu atención? ¿Qué recursos o elementos creen que se deberían emplear?

Que se pueda entender. La narración, el vocabulario. Que no sea técnico. Color de las hojas/páginas. Imágenes (diagramas).

4. ¿Qué defectos o limitaciones encuentras en estos medios cuando tratan temas científicos? ¿Qué sugieres para mejorarlo?

Respecto a los libros, si no entiendo alguna palabra tengo que buscarla. No todos los libros tienen glosario de palabras.

En el caso de internet, no me siento segura de que sea lo más adecuado en temas científicos.

Divulgación científica y ambiental en los medios sociales

1. ¿Que temas te interesaría conocer más?

Ambiente

Botánica

Animales

Salud

Promociones

Viajes

2. ¿Qué información sería útil en tu vida diaria?

Ambiente: Proyectos de involucrados con protección ambiental, clima (estado del tiempo), productos con sello Amazon Rainforest

Botánica: Proyectos que revaloricen las plantas

Animales: Proyectos que revaloricen los animales, mascotas y sus cuidados

Salud: Física y mental, prevención de enfermedades

Promociones: De cursos, diplomados, campañas.

Viajes: lugares recomendados por no estar contaminados, por festividades

Social: notas curiosas, psicología y etología

3. ¿Por qué consideras que es útil?

Porque me siento cómoda, voy a esos lugares, forman parte de mi vida en sociedad. *(Se refiere a los viajes)*

4. ¿Cómo se debería plasmar esa información para atraer tu atención?

Imágenes que narran: infografías, diagramas. Textos largos. Lenguaje formal. Título es importante: no sólo resume la información, sino que también debe ser atractivo.

5. ¿Cuál(es) estrategia(s) desarrollarías para viralizar esa información?

Emplear medios sociales. El lenguaje informal lo caracteriza: todos lo usamos. Empleo de memes.

6. ¿Cómo te engancha con una fanpage?

Boletines a correo, renovación diaria de la información, interacción con el usuario, videochat, foro.

Apéndice 4. Entrevista a Estudiante Universitario #2

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre “**Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica**” con el fin de “**generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios**”. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia desde tu perspectiva como estudiante universitario.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **tus percepciones sobre las ciencias naturales**, luego de **cómo las asocias con la conciencia ambiental**, después de **los medios que empleas para enterarte de ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible** y finalmente sobre **la divulgación científica en medios sociales**.

Percepciones sobre las ciencias naturales

1. ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente cuando escuchas el término “ciencias naturales”? (Indagar y clasificar los diversos temas que van saliendo)

Biología, naturaleza, experimentos del colegio. *(Respuesta corta y genérica)*

2. ¿Consideras que las ciencias naturales son aburridas? De ser así, ¿qué hace que lo sean? (Determinar si les es complejo o no. Si no lo llegan a definir, no insistir)

A mí sí me interesa, me gusta aprender esas cosas. El problema es que la complejidad del tema puede hacerlo aburrido.

3. ¿Cuáles son tus impresiones de experimentos, visitas a lugares científicos naturales, salidas de campo, museos, etc. de los que hayas participado?

A mí me gusta caminar, y mucho más salir de la ciudad. El cambio de escenario impacta y puede ser aprovechado, por ejemplo, en ecoturismo. Respecto a museos o lugares de ese estilo, las visitas guiadas son lo mejor, pero el éxito depende de la capacidad del guía.

4. ¿Crees que las ciencias naturales se vinculan a tu vida? ¿De qué manera? (Indagar las razones positivas y negativas)

Sí, lo creo. Medio ambiente, el oxígeno, el CO₂, el calentamiento global. Todas relacionadas en cierta forma con la industria. Soy consciente, pero no me llama a la acción en este momento. *(No hay sensibilización)*

Las ciencias naturales y su asociación con la conciencia ambiental

1. ¿Has escuchado alguna vez el término conciencia ambiental? ¿Qué significa? ¿Crees que en Perú existe una conciencia ambiental? (Prestar atención al uso de términos como “ecología”, “desarrollo sostenible”, “preservación”, etc.)

Sí, es aquello relacionado a concientizar tus acciones respecto al ambiente. *(No asocia la ecología, ni desarrollo sostenible)*. En el país hay, pero nadie le toma importancia. Estas medidas tienen más efecto cuando hay incentivos.

2. ¿Crees que existe alguna relación entre las ciencias naturales y lo que es la conciencia ambiental? ¿Cuál? (Prestar atención si es que se percibe o se relaciona el grado de conocimiento de las ciencias naturales con el desarrollo de la conciencia ambiental)

Sí, porque al saber de ciencias naturales te concientizas. *(Conocimiento asociado a valor)*

3. ¿Conoces de actividades que promuevan la conciencia ambiental? ¿Participan de dichas actividades? (Indagar las razones positivas y negativas)

El reciclaje. No me incentiva a participar de ello. No es lo primero en mi lista de prioridades.

Medios para conocer las ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible

1. ¿Cómo indagas sobre un tema científico en particular? ¿Cuáles son los medios de comunicación que más empleas para conocer o informarse? (Clasificar los diferentes medios usados)

Internet, absolutamente.

De salir Internet como respuesta, preguntar:

- ¿Cuáles son los motivos que generan tu preferencia por este medio?

Más variedad de resultados: algunos veraces, otros falsos, pero siempre en un formato más amigable que los libros.

- ¿Qué páginas o sitios Web visitan? ¿Por qué los visitan? ¿Por qué son sus preferidos?

Google, o sitios que estén relacionados con el tema que busco. Sitios que tenga información más visual.

- ¿Qué recursos, elementos o formatos serían los ideales para una web que brinde información sobre ciencias naturales?

Que sea agradable a la vista, pero tampoco muy aniñado porque pierde seriedad. Debe emplear textos cortos, lenguaje informal sin perder la seriedad. También es importante que brinde formas de contactar con el usuario.

2. ¿Y crees que un medio es más atractivo o efectivo que otro? ¿Por qué? (Indagar las razones positivas y negativas)

Internet es más atractivo que los libros y revistas. Ya estamos en la época donde todo se mueve por este medio.

3. ¿Qué recursos o elementos emplean estos medios para llamar su atención? ¿Qué recursos o elementos creen que se deberían emplear?

Que empleen multimedia (videos e imágenes, principalmente) y que los textos sean agradables e informales.

4. ¿Qué defectos o limitaciones encuentran en estos medios cuando tratan temas científicos? ¿Qué sugieren para mejorarlo?

Cuando hay demasiada publicidad es molesto. Y si la forma en que se presenta la información no es estética, no llama la atención. La idea es que no esté sobrecargado de texto ni de imágenes.

Divulgación científica y ambiental en los medios sociales

1. ¿Que temas te interesaría conocer más?

Animales

Plantas

Tecnología

Viajes

Salud

(Medio ambiente ya no importa para ella)

2. ¿Qué información sería útil en tu vida diaria?

Animales: por qué se extinguieron, animales raros

Plantas: variedad presente, usos
Tecnología: últimos avances, rarezas
Viajes: promocionar lugares
Salud: prevención, consejos, deportes
(*Medio ambiente ya no importa para ella*)

3. ¿Por qué consideras que es útil?

Te ofrece conocimiento. Algunas veces puedo aplicarlo.

4. ¿Cómo se debería plasmar esa información para atraer tu atención?

Debes llamar la atención, asociarlo a una historia del entorno inmediato.

5. ¿Cuál(es) estrategia(s) desarrollarías para viralizar esa información?

Emplear los medios sociales. Pero presentar la información como “fancy facts”.

6. ¿Cómo te engancho con una Fanpage?

Permitir interactuar con el usuario, renovación semanal de los contenidos, establecer contactos.

Apéndice 5. Entrevista a Estudiante Universitario #3

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia desde tu perspectiva como estudiante universitario.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **tus percepciones sobre las ciencias naturales**, luego de **cómo las asocias con la conciencia ambiental**, después de **los medios que empleas para enterarte de ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible** y finalmente sobre **la divulgación científica en medios sociales**.

Percepciones sobre las ciencias naturales

1. ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente cuando escuchas el término “ciencias naturales”? (Indagar y clasificar los diversos temas que van saliendo)

Sin dudar: biología, vegetación, biodiversidad.

2. ¿Consideras que las ciencias naturales son aburridas? De ser así, ¿qué hace que lo sean? (Determinar si les es complejo o no. Si no lo llegan a definir, no insistir)

Algunas cosas son aburridas. Depende de lo didáctica que pueda ser la información presentada. Y también depende mucho del comunicador. No todos los temas son divertidos. *(Destaca rol del comunicador científico)*

3. ¿Cuáles son tus impresiones de experimentos, visitas a lugares científicos naturales, salidas de campo, museos, etc. de los que hayas participado?

Son interesantes. El impacto visual es lo primero que uno percibe. Aunque para complementarse depende de la explicación/guía. Las salidas de campo son provechosas: se aprende algo más.

4. ¿Crees que las ciencias naturales se vinculan a tu vida? ¿De qué manera? (Indagar las razones positivas y negativas)

Sí, totalmente. El problema es que no somos conscientes. Están presentes en los alimentos, en mi organismo, en la industria.

Las ciencias naturales y su asociación con la conciencia ambiental

1. ¿Has escuchado alguna vez el término conciencia ambiental? ¿Qué significa? ¿Crees que en Perú existe una conciencia ambiental? (Prestar atención al uso de términos como “ecología”, “desarrollo sostenible”, “preservación”, etc.)

Sí. Es fomentar actitud de uso y aprovechamiento sustentable de los recursos. En el Perú hay muy poca conciencia ambiental, la cual no se ve representada en la industria.

2. ¿Crees que existe alguna relación entre las ciencias naturales y lo que es la conciencia ambiental? ¿Cuál? (Prestar atención si es que se percibe o se relaciona el grado de conocimiento de las ciencias naturales con el desarrollo de la conciencia ambiental)

Sí, definitivamente. Las ciencias explican los fenómenos que ocurren en nuestro entorno. Entenderlos nos permite conocerlos y valorarlos. Pero todo depende del rol del comunicador. *(Valora mucho el rol del comunicador)*

3. ¿Conoces de actividades que promuevan la conciencia ambiental? ¿Participas de dichas actividades? (Indagar las razones positivas y negativas)

Vagamente. Hay programas de limpieza de playa, reciclaje en distritos. No participo de ellas. No incentivan lo suficiente.

Medios para conocer las ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible

1. ¿Cómo indagas sobre un tema científico en particular? ¿Cuáles son los medios de comunicación que más empleas para conocer o informarse? (Clasificar los diferentes medios usados)

Internet.

De salir Internet como respuesta, preguntar:

- ¿Cuáles son los motivos que generan tu preferencia por este medio?

Más accesible, variedad de información, no hay horario establecido (como en la biblioteca).

- ¿Qué páginas o sitios Web visitan? ¿Por qué los visitan? ¿Por qué son sus preferidos?

Ninguna en particular. Uso buscadores científicos específicos. Me permite hallar la información más precisa. Google como último recurso.

- ¿Qué recursos, elementos o formatos serían los ideales para una web que brinde información sobre ciencias naturales?

Que la información esté clara y bien distribuida. Que sea de fácil búsqueda, que permita realizarles consultas. Que emplee videos, imágenes, audios.

2. ¿Y crees que un medio es más atractivo o efectivo que otro? ¿Por qué? (Indagar las razones positivas y negativas)

Internet es más efectivo, aunque no toda la información es confiable.

3. ¿Qué recursos o elementos emplean estos medios para llamar su atención? ¿Qué recursos o elementos creen que se deberían emplear?

Imágenes que especifiquen bien, videos, información clara, concisa y precisa. Empleo del lenguaje, que no pierda el contenido científico y que a la vez sea digerible para todo público. Títulos adecuados

4. ¿Qué defectos o limitaciones encuentran en estos medios cuando tratan temas científicos? ¿Qué sugieren para mejorarlo?

Mucho texto, mucho tecnicismo. Y lo peor: pocas imágenes o imágenes complejas. Considerar simplificar la información o hacerla menos rígida.

Divulgación científica y ambiental en los medios sociales

1. ¿Que temas te interesaría conocer más?

Alimentos

Salud

Tecnología

Oportunidades

Animales

Plantas

Viajes

2. ¿Qué información sería útil en tu vida diaria?

Alimentos: industria de alimentos

Salud: prevención

Tecnología: avances

Oportunidades: laborales, de campaña

Animales: veterinaria

Plantas: medicina alternativa

Viajes: conservación

3. ¿Por qué consideras que es útil?

Porque de cada uno de esos rubros, se trabajarían los temas que me gustan. Además, es necesario informarse. De alguna forma se puede aplicar a la vida diaria.

4. ¿Cómo se debería plasmar esa información para atraer tu atención?

La información tiene que ser interesante, separada por categorías, mostrando los logros de diferentes iniciativas, siempre acompañado de imágenes o videos.

5. ¿Cuál(es) estrategia(s) desarrollarías para viralizar esa información?

Emplear medios sociales, realizar presentaciones en universidades.

6. ¿Cómo te engancho con una Fanpage?

Actualizar información siempre, generar interacción con el consumidor de información.

Apéndice 6. Entrevista a Estudiante Universitario #4

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre “**Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica**” con el fin de “**generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios**”. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia desde tu perspectiva como estudiante universitario.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **tus percepciones sobre las ciencias naturales**, luego de **cómo las asocias con la conciencia ambiental**, después de **los medios que empleas para enterarte de ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible** y finalmente sobre **la divulgación científica en medios sociales**.

Percepciones sobre las ciencias naturales

1. ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente cuando escuchas el término “ciencias naturales”? (Indagar y clasificar los diversos temas que van saliendo)

Biología y medicina, básicamente. De allí pueden partir ramas especializadas que de algún modo están presentes en el día a día. *(Relaciona cercanamente con fisiología, química, anatomía y fisiopatología)*

2. ¿Consideras que las ciencias naturales son aburridas? De ser así, ¿qué hace que lo sean? (Determinar si les es complejo o no. Si no lo llegan a definir, no insistir)

No, en lo absoluto. Todo guarda un sentido lógico cuando comprendes los procesos. Y cuando es lógico, coge forma y ya puede ser abarcado. *(Enfatiza en formar tramas)*

3. ¿Cuáles son tus impresiones de experimentos, visitas a lugares científicos naturales, salidas de campo, museos, etc. de los que hayas participado?

Recuerdo haber ido a Museo de Historia Natural. He ido pocas veces, pero me agrada. Si es que hay una renovación allí, no es tangible. En el colegio recuerdo los experimentos. Pero estaban muy mal enfocados por la persona que los guiaba.

Los centros de interpretación de atractivos turísticos tampoco se renuevan. Su comunicación es obsoleta. Poco manejo de tecnologías.

4. ¿Crees que las ciencias naturales se vinculan a tu vida? ¿De qué manera? (Indagar las razones positivas y negativas)

Sí, de hecho. Las industrias existen en gran parte por el desarrollo en ciencia y tecnología. Lamentablemente, las empresas no están interesadas en hacer conocer sus procesos. *(Refleja una falta de interés de las empresas con el ciudadano)*

Las ciencias naturales y su asociación con la conciencia ambiental

1. ¿Has escuchado alguna vez el término conciencia ambiental? ¿Qué significa? ¿Crees que en Perú existe una conciencia ambiental? (Prestar atención al uso de términos como “ecología”, “desarrollo sostenible”, “preservación”, etc.)

Nunca lo he escuchado. Creo que debe referirse a medir que tanto daño se puede hacer al ambiente cuando no se usan los métodos apropiados para elaborar un producto *(No asocia con términos directamente)*. En Lima, no al menos.

2. ¿Crees que existe alguna relación entre las ciencias naturales y lo que es la conciencia ambiental? ¿Cuál? (Prestar atención si es que se percibe o se relaciona el grado de conocimiento de las ciencias naturales con el desarrollo de la conciencia ambiental)

Claro que sí. Mientras más se conozca, uno puede llegar a cuidar más. El conocimiento permite apreciar el valor de las cosas.

3. ¿Conoces de actividades que promuevan la conciencia ambiental? ¿Participas de dichas actividades? (Indagar las razones positivas y negativas)

No. En algún momento he escuchado de alguna iniciativa. No he participado, pero estoy a favor. *(Asegura que no tienen promoción adecuada)*

Medios para conocer las ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible

1. ¿Cómo indagas sobre un tema científico en particular? ¿Cuáles son los medios de comunicación que más empleas para conocer o informarte? (Clasificar los diferentes medios usados)

Internet y bibliotecas físicas.

De salir Internet como respuesta, preguntar:

- ¿Cuáles son los motivos que generan tu preferencia por este medio?

Actualizado, variedad de información, facilidad de adquisición.

- ¿Qué páginas o sitios Web visitan? ¿Por qué los visitan? ¿Por qué son sus preferidos?

Google, HINARI, bibliotecas *on line*. Los visito por recomendación y también por prestigio. Me gustan porque siempre están actualizados.

- ¿Qué recursos, elementos o formatos serían los ideales para una web que brinde información sobre ciencias naturales?

Depende de la información que se quiera presentar. Videos, bibliografía, para procedimientos se requiere imágenes, el resumen es fundamental, links para informarse más.

2. ¿Y ustedes creen que un medio es más atractivo o efectivo que otro? ¿Por qué?
(Indagar las razones positivas y negativas)

Las bibliotecas físicas están desactualizadas. Para que se actualicen debes esperar mucho más tiempo respecto a lo que encuentras por internet.

3. ¿Qué recursos o elementos emplean estos medios para llamar su atención? ¿Qué recursos o elementos creen que se deberían emplear?

Videos, imágenes, definición de términos técnicos. En cuanto a los recursos: el tema y la forma en que se presenta es un gancho. La narración es fundamental, y mejor aún si se añade la importancia del tema que se trata.

4. ¿Qué defectos o limitaciones encuentran en estos medios cuando tratan temas científicos? ¿Qué sugieren para mejorarlo?

A veces hay demasiada información para un tema. Otro aspecto negativo: la información varía mucho entre fuentes, malas traducciones/adaptaciones.

Divulgación científica y ambiental en los medios sociales

1. ¿Que temas te interesaría conocer más?

Medio ambiente

Física

Salud

Química

Viajes

Animales

Plantas

Tecnología

2. ¿Qué información sería útil en tu vida diaria?

Media ambiente: reciclaje, plantas de procesamiento, desagües

Física: costo de tener red 240V vs 120V

Salud: deporte, estilos de vida, dietas

Química: combustión de la gasolina

Viajes: ecoturismo

Animales: veterinaria

Plantas: ornamentales y medicinales

Tecnología: avances biomédicos

3. ¿Por qué consideras que es útil?

Más que útil, es interesante. Y para que algo motive a la acción o pensamiento debe ser interesante para uno.

4. ¿Cómo se debería plasmar esa información para atraer tu atención?

Plasmar el tema de forma breve, precisa y concisa. Dar la opción de ir a la fuente original. Imágenes, generar redes de información. Lenguaje formal sin llegar a poner jergas. Hay una App que se llama "Un día más culto". Échale un ojo.

5. ¿Cuál(es) estrategia(s) desarrollarías para viralizar esa información?

Emplear medios sociales. Es lo que haría en primer lugar.

6. ¿Cómo te engancha con una fanpage?

Provocando seguirla con un estilo ameno, actualización de artículos, publicación constante, evitar recargarte con publicidad si es que se invierte en ello.

Apéndice 7. Entrevista a Estudiante Universitario #5

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia desde tu perspectiva como estudiante universitario.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **tus percepciones sobre las ciencias naturales**, luego de **cómo las asocias con la conciencia ambiental**, después de **los medios que empleas para enterarte de ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible** y finalmente sobre **la divulgación científica en medios sociales**.

Percepciones sobre las ciencias naturales

1. ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente cuando escuchas el término “ciencias naturales”? (Indagar y clasificar los diversos temas que van saliendo)

Biología, estudio de los seres vivos, plantas, animales, naturaleza. Lo que te recitan en el colegio: seres vivos y no vivos. Por allí también química y física.
(Evoca recuerdos del colegio)

2. ¿Consideras que las ciencias naturales son aburridas? De ser así, ¿qué hace que lo sean? (Determinar si les es complejo o no. Si no lo llegan a definir, no insistir)

No, depende. Cuando leo datos curiosos, me interesa un montón y me dan ganas de seguir leyendo. El lenguaje empleado es importante. Cuando se observan muchos números y muchos términos técnicos me saturan, me aburren, y al final lo dejo.

3. ¿Cuáles son tus impresiones de experimentos, visitas a lugares científicos naturales, salidas de campo, museos, etc. de los que hayas participado?

Los experimentos me gustaban porque era como entrar en lo “desconocido”. Ver y leer no me gusta. Aquellas cosas con las que he interactuado se hacen atractivas. Las visitas a lugares como museos dependen de cuán atractivo se vea y de la capacidad de los guías.

4. ¿Crees que las ciencias naturales se vinculan a tu vida? ¿De qué manera? (Indagar las razones positivas y negativas)

Todos los días. Es parte de mi rutina. El contacto con la naturaleza es contacto contigo mismo. *(No es tan consciente del alcance de las ciencias)*

Las ciencias naturales y su asociación con la conciencia ambiental

1. ¿Has escuchado alguna vez el término conciencia ambiental? ¿Qué significa? ¿Crees que en Perú existe una conciencia ambiental? (Prestar atención al uso de términos como “ecología”, “desarrollo sostenible”, “preservación”, etc.)

Sí, lo he escuchado. Últimamente ha cobrado vigencia en lo que es cuidado ambiental por parte de las empresas. Se asocia con ser eficiente y lograr los objetivos. Reciclar, desarrollo sostenible, esas cosas. En Perú no creo y si la hay, no la siento.

2. ¿Crees que existe alguna relación entre las ciencias naturales y lo que es la conciencia ambiental? ¿Cuál? (Prestar atención si es que se percibe o se relaciona el grado de conocimiento de las ciencias naturales con el desarrollo de la conciencia ambiental)

Sí, claro. La conciencia ambiental viene del hombre y las ciencias se inspiran en la naturaleza. Las ciencias y sus preocupaciones se prestan para prevenir daños.

3. ¿Conoces actividades que promuevan la conciencia ambiental? ¿Participas de dichas actividades? (Indagar las razones positivas y negativas)

Separación de residuos sólidos: en mi casa, universidad, municipio. Me parece que en La Molina hacen algo como plantar un árbol por familia. No participo de esas actividades directamente, aunque me gustaría. *(Lo mejor es ir en grupo de amigos, recalco).*

Medios para conocer las ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible

1. ¿Cómo indagar sobre un tema científico en particular? ¿Cuáles son los medios de comunicación que más emplean para conocer o informarse? (Clasificar los diferentes medios usados)

Internet casi siempre, diarios.

De salir Internet como respuesta, preguntar:

- ¿Cuáles son los motivos que generan tu preferencia por este medio?

Principalmente dos: variedad y libertad de elección.

- ¿Qué páginas o sitios Web visitas? ¿Por qué los visitas? ¿Por qué son tus preferidos?

Medios sociales, google, portales online de diarios. Los visito porque puedes hallar información variada. Los medios sociales son mis preferidos: salen cosas divertidas y tus posibilidades para interactuar son mucho más altas que en los medios tradicionales.

- ¿Qué recursos, elementos o formatos serían los ideales para una web que brinde información sobre ciencias naturales?

Imágenes (evitar fotos fuertes), videos de buena calidad, títulos llamativos, descripción breve y precisa: “la importancia de usar esto o aquello...” Colores

adecuados. Lenguaje sencillo. Referencias bibliográficas. Buscar que la información a mostrar sea dinámica.

2. ¿Y crees que un medio es más atractivo o efectivo que otro? ¿Por qué? (Indagar las razones positivas y negativas)

Internet es mucho mejor que otros medios. Porque es interactivo, tienes libre elección puede criticarse.

3. ¿Qué recursos o elementos emplean estos medios para llamar su atención? ¿Qué recursos o elementos creen que se deberían emplear?

Videos, imágenes, buen uso de colores, el tipo de lenguaje con el que te diriges al público, títulos llamativos, pero sin dejar de ser veraz.

4. ¿Qué defectos o limitaciones encuentras en estos medios cuando tratan temas científicos? ¿Qué sugieres para mejorarlo?

Términos científicos en exceso o sin explicar, demasiado texto, títulos mal empleado.

Divulgación científica y ambiental en los medios sociales

1. ¿Que temas te interesaría conocer más?

Ambiente

Curiosidades

Animales

Plantas

Salud

Viajes

2. ¿Qué información sería útil en tu vida diaria?

Ambiente: No malgastar recursos, reciclaje

Curiosidades: social, psicología

Animales: cuidados de mascotas

Plantas: ornamentales, medicinales

Salud: física y mental, prevención

Viajes: lugares no comunes y poco impactados

3. ¿Por qué consideras que es útil?

Porque sabría cómo acudir a recursos diversos a lo que no siempre acudo y aprender cosas que nunca me han enseñado. Leerlas me educa. Y la educación me permite ver y hasta obrar de mejor forma con mi entorno.

4. ¿Cómo se debería plasmar esa información para atraer tu atención?

Textos dinámicos, cosas del día a día, títulos llamativos, empleo de multimedia, textos cortos, buscar siempre colocar referentes bibliográficos.

5. ¿Cuál(es) estrategia(s) desarrollarías para viralizar esa información?

Moverse a través de medios sociales, generar contactos con colegas o gente influyente.

6. ¿Cómo te engancho con una fanpage?

Renovar las publicaciones, generar interacción, publicando anuncios en otros medios sociales.

Apéndice 8. Entrevista a Estudiante Universitario #6

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia desde tu perspectiva como estudiante universitario.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **tus percepciones sobre las ciencias naturales**, luego de **cómo las asocias con la conciencia ambiental**, después de **los medios que empleas para enterarte de ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible** y finalmente sobre **la divulgación científica en medios sociales**.

Percepciones sobre las ciencias naturales

1. ¿Qué es lo primero que se te viene a la mente cuando escuchas el término “ciencias naturales”? **(Indagar y clasificar los diversos temas que van saliendo)**

Biología... o todo aquello que tenga que ver con sistemas de la naturaleza. Lo relaciono más con temas de medio ambiente e ingeniería forestal. Más que cursos, lo vería como carrera (universitaria).

2. ¿Consideras que las ciencias naturales son aburridas? De ser así, ¿qué hace que lo sean? **(determinar si les es complejo o no; si no lo llegan a definir no insistir)**

A mí sí me parecían interesantes. De hecho, lo siguen siendo. No me parecían complejas. En cierta forma, tengo contacto con ella desde mi infancia.

Recuerdo incluso, que había una vez un coleccionable (fascículos) que hablaba de todo lo que tenía que ver con naturaleza. Eran como muñecos armables. Me parece que fue en el año 1996.

3. ¿Cuáles son tus impresiones de experimentos, visitas a lugares científicos naturales, salidas de campo, museos, etc. de los que hayas participado?

Me gustaban. No recuerdo mucho, me refiero a detalles. Me gustaba por el hecho de poder crear o vivir la experiencia (experimentos). Ir a museos siempre era divertido porque permitía salir del aula y aprender de otra forma.

Existe un museo en USA llamado Exploratorium. Lo bacán es que te permite interactuar con todo. Permitir que manipule algo era lo chévere. Aprendo más haciendo que escuchando. Participar era la clave. La idea es verme involucrada.

Básicamente me evoca recuerdos del colegio.

4. ¿Crees que las ciencias naturales se vinculan a tu vida? ¿De qué manera? (Indagar las razones positivas y negativas)

En algún punto, sí. Por el lado de la física, tengo problemas con el sonido. Me explico: mi casa absorbe vibraciones del sonido, las ventanas vibran y suele ser molesto. Más allá de esa experiencia, no tengo o reconozco otra más cercana.

(No es consciente de las implicancias de las ciencias en su vida: salud, tecnología, etc.).

Hacer investigación es la mejor manera de aprender, porque me permite interactuar con un tema.

Las ciencias naturales y su asociación con la conciencia ambiental

1. ¿Has escuchado alguna vez el término conciencia ambiental? ¿Qué significa? ¿Crees que en Perú existe una conciencia ambiental? **(Prestar atención al uso de términos como “ecología”, “desarrollo sostenible”, “preservación”, etc.)**

Sí. Debe estar relacionado a saber entre, por ejemplo, la elección entre el plástico y el papel, botellas de plástico y las de vidrio. Aprovechar al máximo el recurso o ver la manera de no contaminar más.

(Buenas prácticas en el empleo de recursos, brindar apoyo a esos temas. Hacer esfuerzo en invertir en productos que no son agresivos con el medio). Apoyar a la causa.

En el Perú no. En nombre de reciclar, no se cumple con las pautas en las colectoras de basura. Hay más conciencia ambiental por parte de empresas por una cuestión de imagen y mejora en sus productos (cultura empresarial). En cambio, para las personas naturales es incipiente.

2. ¿Crees que existe alguna relación entre las ciencias naturales y lo que es la conciencia ambiental? ¿Cuál? **(Prestar atención si es que se percibe o se relaciona el grado de conocimiento de las ciencias naturales con el desarrollo de la conciencia ambiental)**

Claro. En biología veíamos el ecosistema y sus elementos. Sin conciencia ambiental, se afectaría el sistema, por lo que todo entraría en caos, llevando a consecuencias negativas.

La conciencia ambiental parte de eso: de saber, de educar.

3. ¿Conoces de actividades que promuevan la conciencia ambiental? ¿Participas de dichas actividades? **(Indagar las razones positivas y negativas)**

Ferias de productos orgánicos, restaurantes de productos orgánicos, los restaurantes vegetarianos, seminarios en las universidades. He participado sólo en esos seminarios. No he sentido mucha divulgación del tema.

Lo que involucra más compromiso es más difícil. Cómo no se ve a corto plazo el efecto, no convence, no motiva.

Medios para conocer las ciencias naturales, conciencia ambiental y desarrollo sostenible

1. ¿Cómo indagas sobre un tema científico en particular? ¿Cuáles son los medios de comunicación que más empleas para conocer o informarte? **(Clasificar los diferentes medios usados)**

Si tú buscas, pues está Internet. O sea, también están los libros, revistas, boletines; pero el que te da inmediatez es internet.

De salir Internet como respuesta, preguntar:

- ¿Cuáles son los motivos que generan tu preferencia por este medio?

Es lo más diverso y de fácil acceso.

- ¿Qué páginas o sitios Web visitan? ¿Por qué los visitan? ¿Por qué son sus preferidos?

Para ciencias, las primeras opciones que salgan de Google. Otra opción es Wikipedia, por su información. Veo los artículos del día de diversos portales. Visito las webs de “El Comercio” y “Muy Interesante”.

- ¿Qué recursos, elementos o formatos serían los ideales para una web que brinde información sobre ciencias naturales?

Si estoy buscando algo, que sea lo primero que me arroja Google. Información muy nueva pero veraz. Que se puedan suscribir. Que la información completa y con explicaciones. Combinaciones de colores que no sean chillones, ni negro con blanco, gifs al lado del título no, que esté cargado de elementos visuales tampoco. Letra no tan formal. El artículo debe tener imágenes, pero no saturarse de ellas.

2. ¿Y crees que un medio es más atractivo o efectivo que otro? ¿Por qué? (Indagar las razones positivas y negativas)

Ya opto por internet. Lo mejor es que te dan datos que no vas a encontrar en libros, las representaciones gráficas valen oro. Se actualiza constantemente.

3. ¿Qué recursos o elementos emplean estos medios para llamar su atención? ¿Qué recursos o elementos creen que se deberían emplear?

El aspecto gráfico ayuda, pero no vale nada sin la información presentada de modo atractivo. Buena investigación.

4. ¿Qué defectos o limitaciones encuentran en estos medios cuando tratan temas científicos? ¿Qué sugieren para mejorarlo?

Información muy somera. Poca seriedad. No limitan el tema. En la Tv el aspecto de comunicación está bien trabajado. Internet también presenta variabilidad y es de fácil corrección.

Divulgación científica y ambiental en los medios sociales

1. ¿Que temas te interesaría conocer más?

Medicina
Robótica
Astronomía
Psicología
Nutrición
Animales
Plantas

2. ¿Qué información sería útil en tu vida diaria?

Enfermedades, nutrición, ejercicios (prevenciones)

(no menciona cómo sacar provecho de otros temas ajenos a la salud)

3. ¿Por qué consideras que es útil?

Porque lo puedo aplicar, y así modificar algunos aspectos de mi vida.

4. ¿Cómo se debería plasmar esa información para atraer tu atención?

El título debe ser llamativo, buscar que el lenguaje sea ligero y digerible, hacerlo interactivo, reducir la complejidad del tema, comparar cómo han evolucionado esos avances, presentarlos como historias o quizá una opción de línea de tiempo para verlo.

5. ¿Cuál(es) estrategia(s) desarrollarías para viralizar esa información?

Sí o sí, emplear medios sociales. Buscar que sea información “top rated” en los motores de búsqueda.

6. ¿Cómo te engancha con un blog?

Interacción con el usuario, renovación constante de la información.

Apéndice 9. Entrevista a Docente e Investigador #1: Miguel Marzal

Buenos días / tardes, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer su opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en investigación y educación superior”**.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **cómo se informa en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú**, luego de **cómo evalúa los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales**, después de sus **percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios** y finalmente sobre **la conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental**.

Cómo se informan en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú

1. ¿Qué elementos lo motivaron a diseñar la última clase? ¿Qué clase le gustaría dar?

Dicto clases tanto en pregrado como en postgrado. En pregrado, a alumnos de medicina (3er año) de la USMP (Universidad San Martín de Porres). Me motiva encontrar una estrategia lúdica (como animaciones), pero parte por parte, dado que son temas con varios términos y procesos. Esto es importante, porque después de 20 minutos ellos pierden la atención. En el caso de los alumnos de postgrado, el tema fue de medicina alternativa (etnología, psicología). Enganché con ellos a través del tema “estrés”.

En ambos grupos, las clases se preparan según el tipo de información que necesitan para continuar con la siguiente clase (malla curricular). Corresponden a una parte académica (syllabus).

Me gustaría hablar de vacunas, porque no se profundizan en el syllabus. Eso apasiona a los alumnos. Otro tema que me interesaría dictar: el de células madres, avances y alcances.

2. ¿Cuál es la última investigación que viene realizando? ¿Por qué? ¿Habría otro tema que le gustaría investigar aparte del que tiene actualmente?

Trabajo en el Laboratorio de Inmunopatología en Neurocisticercosis, ubicado en la UPCH (Universidad Peruana Cayetano Heredia), evaluando la respuesta inmune humana ante esta infección del sistema nervioso central. Es una investigación subvencionada por el NIH (National Institute of Health, ellos indican qué tema investigar.

Desearía trabajar con células madres, y esto porque tiene un sinnúmero de aplicaciones en la investigación actual. Me motivé a partir de un trabajo con células madre realizado en Venezuela. Estuve en el momento y lugar exacto para presenciar el experimento.

Sólo viviendo la experiencia llega la motivación.

3. ¿Cuáles son los medios empleados para obtener información que lo vincula a la experiencia que está desarrollando?

Principalmente, artículos de investigación en revistas on-line. Luego, contactos profesionales que se conocen en congresos y cursos. Utilidad ulterior de los artículos y del conocimiento y facilidades de los otros profesionales.

4. ¿Con cuánta frecuencia usa internet para obtener información?

Todos los días y varias veces al día.

5. ¿Qué utilidad le encuentran a internet y qué obstáculos o dificultades para la búsqueda de información?

No todos los artículos son de libre acceso. Las limitantes más grandes son las suscripciones a las bibliotecas especializadas. En el Perú las universidades nacionales no otorgan esa facilidad. Y las particulares brindan acceso limitado.

6. ¿Cuántos avances científicos pueden asociarse/aplicarse en la realidad nacional?

Todo, sin excepción. Nadie aplica de una forma adecuada, se necesitan leyes que puedan normativizar este tipo de procesos.

7. ¿Cómo relacionar inmediatamente estos avances con nuestra realidad?

Abundan los laboratorios médicos. También tenemos otros especializados, pero son muy pocos y prácticamente institucionales.

Respecto a los médicos, pues son muy empíricos y como no tienen un laboratorio realmente implementado, no cumplen con la ética. Si vinieran expertos a evaluar esos centros nacionales y/o particulares, no lo verían con buenos ojos. Estamos atrasados en ese aspecto. No hay normativas para aplicar avances científicos.

8. ¿Existe algún medio nacional con el cual se entere de avances científicos en el país? ¿Cuán a menudo lo hacen?

Existen varios intentos, pero no se observa efecto en ello. Red Científica Peruana, CONCYTEC (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología).

9. ¿Tiene relación con alguna entidad científica: nacional o internacional? ¿Por qué optó por ella (s)?

Sí. Con la Sociedad Peruana de Inmunología, de Psiconeuroinmunología, CONCYTEC, NIH. Las 2 primeras porque soy inmunólogo. CONCYTEC debería transformarse en el Ministerio de Ciencia y Tecnología y así podría hacer algo

más, como convocar a investigadores para que los especialistas aporten sus propuestas para concursos. NIH tiene muchos proyectos en el país y subvenciona experimentos. Permite networking.

10. ¿Qué espacios utiliza para difundir sus investigaciones/clases?

Artículos de investigación en revistas, congresos, cursos de posgrado y trabajos de tesis.

Evaluación de los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales

1. Las fuentes de las que extrae los temas a enseñar/investigar, ¿poseen un apartado asociado a la divulgación? ¿Público especializado o público general?

No. Es especializado. Las que se dirigen al público general tienen un lenguaje más suave con enlace a fuente original.

Existen otras fuentes que te brindan los datos más resaltantes (lo cual tienen validez), y también los traducidos (no son tan fiables).

2. ¿Estas fuentes son de ingreso libre o por pago?

Por pago, casi todos.

3. ¿Qué opinión tiene sobre los medios de comunicación internacionales (no especializados) en cuanto a la divulgación (científica y ambiental)?

Programas/Revistas/Periódicos	Tiempo/Frecuencia	Formato
Pag web médicas	No mucho	Tipo de información público con

		mejor educación
Revistas	No mucho	Público general
Webin arts (conferencias <i>on line</i>)	Rara vez	Público formación básica en ciencias y gratis
Discovery, History, Nat Geo	Fines de semana	Secuencias del programa, animaciones

4. ¿Conoce programas o fuentes nacionales orientados a la divulgación? (científica y ambiental)

Televisión	Radio	Prensa escrita
No sabe	No sabe	El Comercio
No sabe	No sabe	La República
	No sabe	Sólo leo los fines de semana. Le dan poca cabida

5. ¿El tiempo dedicado a la divulgación por estos medios es insuficiente o suficiente?

No lo sé. Mi horario de trabajo impide poder revisar a fondo otros medios.

6. ¿El formato de estos programas es deficiente o eficiente? ¿Por qué?

Deficiente. Crean esos programas en horarios de amas de casa. ¿cuál es la lógica? La gente compra más farándula y deportes.

7. ¿Cuáles son las sugerencias que ofrecería a estos medios para mejorar la divulgación científica?

Cambiar radicalmente a una programación cultural. Que el estado obligue a radios y televisión a poner cultura en la misma proporción que el morbo. Y que estos programas sean bien producidos.

Percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios

La actitud del joven universitario frente a la información recibida

1. ¿Qué actitud tiene el joven universitario respecto a las ciencias: le atrae, la detesta, le aburre? ¿Por qué?

Le aburre. Ellos quieren divertirse.

2. ¿Qué impresión tiene del alumnado a la hora de impartir clases?

Son memoristas, no comprenden. Apáticos y se esfuerzan poco. Hacen poco.

3. ¿Qué información no genera interés en el joven universitario?

Información con varios términos. Principalmente porque muchos no saben redactar.

4. ¿Qué información interesa al joven universitario y lo motiva a investigar? ¿Por qué creen que es así?

Aquella que se aproxima a su ámbito personal. Podría ser determinante para atraerlos.

La percepción del profesor frente a la actitud y hábitos de los jóvenes universitarios para informarse

1. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el mundo?

No. La gran mayoría está pendiente de otras cosas.

2. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el Perú?

No. Si no están interesados en los avances mundiales, menos será en los nacionales.

3. ¿Qué formato emplea para impartir las clases? (video, imágenes, full texto)

Empleo diapositivas vía Power Point, videos y poco texto. La idea es mostrar toda la información necesaria.

4. ¿Ha cambiado su forma de enseñar en los últimos años? ¿Cómo y Por qué?

Sí. La asistencia y el conocimiento se mide a través del seminario en donde se les toma un paso del tema tratado en la clase. La idea es evaluar que tanto de lo que hemos enseñado en clase ha quedado en ellos.

5. ¿Hace uso de internet en sus clases? ¿Cómo?

Sí, para poner videos. Para hacerles llegar la información por correos. Se puede usar un foro.

6. ¿Nivel de participación del alumnado?

Nada	X
------	---

Poco	X
Regular	
Mucho	

7. ¿Emplea incentivos para hacer participar al alumnado? ¿Cuáles?

Sí, jugar con la nota (puntos a favor y en contra).

8. ¿Qué objetivos busca cuando envía una asignación? (investigación, aplicación, análisis, etc.)

No suelo enviar asignaciones. El problema es porque los alumnos no leen, se dedican a “copiar y pegar”.

9. ¿Qué fuentes de información espera que usen sus alumnos? ¿Qué fuentes les sugiere?

Libros y websites. Sin embargo, el problema del idioma es notable (bajo dominio de inglés).

10. ¿Los motiva a usar internet? ¿Por qué?

Sí, es más fácil de encontrar información.

Conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental

1. ¿Cómo le gustaría que terceros aprovechen los resultados de su investigación/clases?

Sí, es lo que un investigador abogado desea. La mejor alternativa es que sea aprovechada una investigación aplicada.

2. ¿Cómo cree que se puede generar conciencia ambiental en los estudiantes a través de la información brindada?

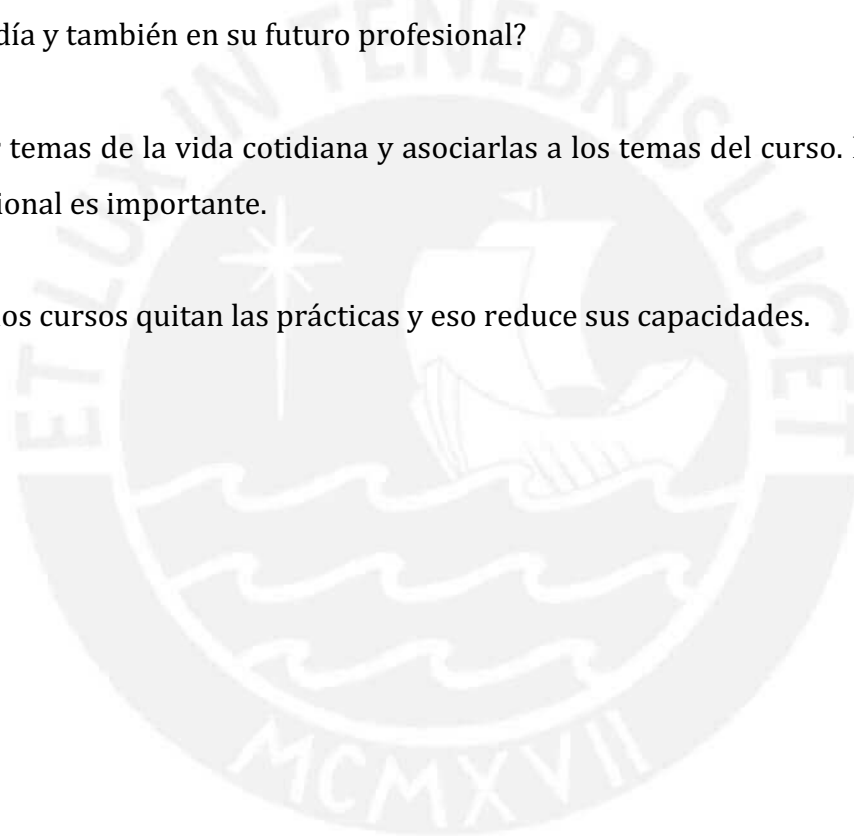
Petróleo derramado, contaminación, esterilidad masculina, o sea, problemas que la comunidad siente de forma inmediata. De hecho, la ONU en el 2010 dijo a los países que deben dedicar una clase orientada a la conservación.

En mi caso, escogí articularlo con inmunología y parasitología.

3. ¿Cómo se puede hacer desde el aula para que apliquen sus conocimientos en su día a día y también en su futuro profesional?

Coger temas de la vida cotidiana y asociarlas a los temas del curso. El impacto emocional es importante.

Algunos cursos quitan las prácticas y eso reduce sus capacidades.



Apéndice 10. Entrevista a docente e investigador #2: Adriana Paredes

Buenos días / tardes, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer su opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en investigación y educación superior”**.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **cómo se informa en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú**, luego de **cómo evalúa los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales**, después de sus **percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios** y finalmente sobre **la conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental**.

Cómo se informan en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú

1. ¿Qué elementos lo motivaron a diseñar la última clase? ¿Qué clase le gustaría dar?

Dicto clases a alumnos de pregrado en la carrera de medicina humana, tanto en la USMP (Universidad San Martín de Porres), como en la UPC (Universidad Peruana de Ciencias). Las clases dictadas corresponden al plan del syllabus.

En la última clase, traté el tema de alergias, lo cual es algo común en la vida. El diseño de esta última clase fue poder encontrar algo cotidiano que pueda ser tomado por los alumnos como un ejemplo (para familiarizarse).

Me gustaría hablar de terapia biológica. La razón es que, en su formación médica (los alumnos), se exploran las aplicaciones de este tema que tiene a futuro (como médicos formados).

2. ¿Cuál es la última investigación que viene realizando? ¿Por qué? ¿Habría otro tema que le gustaría investigar aparte del que tiene actualmente?

Trabajo en el Laboratorio de Inmunopatología en Neurocisticercosis, ubicado en la UPCH, en donde se evalúa la respuesta inmune humana ante esta infección. Es una investigación subvencionada por el NIH (National Institute of Health). Ellos nos dicen qué tema investigar.

Me gustaría investigar en células madres. Es lo que me apasiona. Tiendo a buscar el más mínimo espacio de tratar el tema en cualquier investigación (ej. células madre en neurocisticercosis). Esto surgió a raíz de mi trabajo en Venezuela (trabajé con células). Fue algo vivencial.

3. ¿Cuáles son los medios empleados para obtener información que lo vincula a la experiencia que está desarrollando?

Artículos de investigación en revistas on-line. Los artículos deben tener alguna aplicación en la investigación que realizamos. Adicionalmente, contactos profesionales (tanto científicos, como aquellos que aplican la tecnología) que se conocen en congresos, charlas, cursos, etc.

4. ¿Con cuánta frecuencia usa internet para obtener información?

Todos los días y varias veces al día.

5. ¿Qué utilidad le encuentra a internet y qué obstáculos o dificultades para la búsqueda de información?

Antes (de internet) todo demoraba mucho: los artículos llegaban en semanas o meses. Las limitantes más grandes en cuanto a los artículos son las suscripciones a las bibliotecas especializadas. Por otro lado, no tener información a tiempo es una limitante y te expone a etiquetas como “subdesarrollado”.

Las universidades extranjeras están suscritas a bibliotecas especializadas y te brindan apoyo. Si la universidad no se advoca a la investigación, no invierte en ello.

6. ¿Cuántos avances científicos pueden asociarse/aplicarse en la realidad nacional?

Todo se puede aplicar. Requiere dinero, especialistas, equipos de trabajo, facilidades físicas (instalaciones).

7. ¿Cómo relacionar inmediatamente estos avances con nuestra realidad?

Cada quien actualmente hace lo que quiere. Eso está mal enfocado. Por ejemplo, de acuerdo a sus conveniencias, los médicos construyen sus laboratorios.

Existe un rubro llamado “ingeniería medica”, el cual incluye a médicos, físicos, químicos, entre otros. Este debería advocarse a resolver problemas locales.

8. ¿Existe algún medio nacional con el cual se entere de avances científicos en el país? ¿Cuán a menudo lo hacen?

Hacer una lista de investigadores nacionales que informen de ello, pues aún está en proceso. Hay esfuerzos y no se ve productos finales. Sería genial crear un directorio de investigadores.

9. ¿Tiene relación con alguna entidad científica: nacional o internacional? ¿Por qué optó por ella (s)?

Sí. CONCYTEC (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) subvenciona, pero además, concentra a todas las personas que se consideran investigadores, de modo que todos ellos deben registrarse. La idea es que deje de ser institución anexa al Estado y ser parte de un Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Existe una convención en USA en donde los investigadores se hacen conocidos por trabajos hechos por peruanos. Al tener mucha acogida (peruanos presentan mayor cantidad de trabajos) se realizó versión peruana.

10. ¿Qué espacios utiliza para difundir sus investigaciones/clases?

Artículos de investigación en revistas, congresos, trabajos de tesis.

No existe libertad de comunicar todos tus avances por temor a que te roben las ideas; sólo lo haces cuando vas a sacar datos oficialmente.

Evaluación de los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales

1. Las fuentes de las que extrae los temas a enseñar/investigar, ¿poseen un apartado asociado a la divulgación? ¿Público especializado o público general?

No. Es especializado. Las que se dirigen al público general tienen un lenguaje más suave con enlace a fuente original.

2. ¿Estas fuentes son de ingreso libre o por pago?

Por pago, la gran mayoría.

3. ¿Qué opinión tiene sobre los medios de comunicación internacionales (no especializados) en cuanto a la divulgación (científica y ambiental)?

Programas/Revistas/Periódicos	Tiempo/Frecuencia	Formato
Páginas web médicas	No mucho	Tipo de información público con mejor educación
Revistas	No mucho	Público general

Web in arts (conferencias <i>on line</i>)	Rara vez	Público formación básica en ciencias y gratis
Discovery, History, Nat Geo	Fines de semana	Secuencias del programa, animaciones

4. ¿Conoce programas de comunicación nacionales orientados a la divulgación? (científica y ambiental)

Televisión	Radio	Prensa escrita
Mesa de noche	No sabe	El Comercio
Umbrales	No sabe	La república
La programación desanima. Poca cabida	No sabe	Dan poca cabida

5. ¿El tiempo dedicado a la divulgación por estos medios es insuficiente o suficiente?

No lo sé, realmente. El poco tiempo que paso fuera del laboratorio y las aulas lo dedico a descansar o a estar en familia.

6. ¿El formato de estos programas es deficiente o eficiente? ¿Por qué?

Dependerá de la capacidad del conductor: debe tener formación y preparación para tocar el tema. El éxito depende del manejo del conductor. La prensa escrita, radio y Tv se nutren más del morbo.

7. ¿Cuáles son las sugerencias que ofrecería a estos medios para mejorar la divulgación científica?

Es un negocio el volver bruta a la gente. Debe regularse el contenido de cada aspecto en el periódico y televisión.

Percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios

La actitud del joven universitario frente a la información recibida

1. ¿Qué actitud tiene el joven universitario respecto a las ciencias: le atrae, la detesta, le aburre? ¿Por qué?

Es generacional y por universidad. Ahora salen muchas universidades cuyos planes curriculares son terribles: sin una formación exigente, no se genera necesidad de conocer.

2. ¿Qué impresión tiene del alumnado a la hora de impartir clases?

En este momento “están allí porque tienen que estar”. No hay interés. Tienen mucha carga en los cursos y se agobian. Pero no son organizados.

3. ¿Qué información no genera interés en el joven universitario?

Inmunología no es un curso fácil debido que los conceptos se aplican. Interacción entre los términos le agobia.

En general materias que tengan muchos términos y procesos complejos.

4. ¿Qué información interesa al joven universitario y lo motiva a investigar? ¿Por qué creen que es así?

Aquellos puntos que tienen aspectos más aplicativos en su vida real. Tienen tantas facilidades que no se esfuerzan.

La percepción del profesor frente a la actitud y hábitos de los jóvenes universitarios para informarse

1. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el mundo?

No (la gran mayoría)

2. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el Perú?

No (la gran mayoría)

3. ¿Qué formato emplea para impartir las clases? (video, imágenes, full texto)

Elaboro diapositivas en Power Point, videos (generalmente en inglés) y poco texto.

4. ¿Ha cambiado su forma de enseñar en los últimos años? ¿Cómo y Por qué?

Sí. La asistencia y el conocimiento se mide a través del seminario en donde se les toma un paso del tema tratado en la clase. Esto es para saber si realmente han aprendido algo o no.

Eso es inversión de tiempo que nadie reconoce.

5. ¿Hace uso de internet en sus clases? ¿Cómo?

Sí, para poner videos. Para hacerles llegar la información por correos. Se puede usar un foro para discutir también algunos puntos.

6. ¿Nivel de participación del alumnado?

Nada	X
Poco	X
Regular	
Mucho	

7. ¿Emplea incentivos para hacer participar al alumnado? ¿Cuáles?

Juegos (2 equipos compiten)

8. ¿Qué objetivos busca cuando envía una asignación? (investigación, aplicación, análisis, etc.)

No estilamos enviar asignaciones. El problema es porque no leen, no procesan ni resumen información. Se dedican a “copiar y pegar”

9. ¿Qué fuentes de información espera que usen sus alumnos? ¿Qué fuentes les sugiere?

Libros y websites. Problema del idioma es notable.

10. ¿Los motiva a usar internet? ¿Por qué?

Hay información aplicada disponible en varios idiomas y formatos.

Conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental

1. ¿Cómo le gustaría que terceros aprovechen los resultados de su investigación/clases?

Que el conocimiento pueda ser aplicado en la comunidad. De ser posible por personal que maneje los términos de tu información. El networking sería genial.

2. ¿Cómo cree que se puede generar conciencia ambiental en los estudiantes a través de la información brindada?

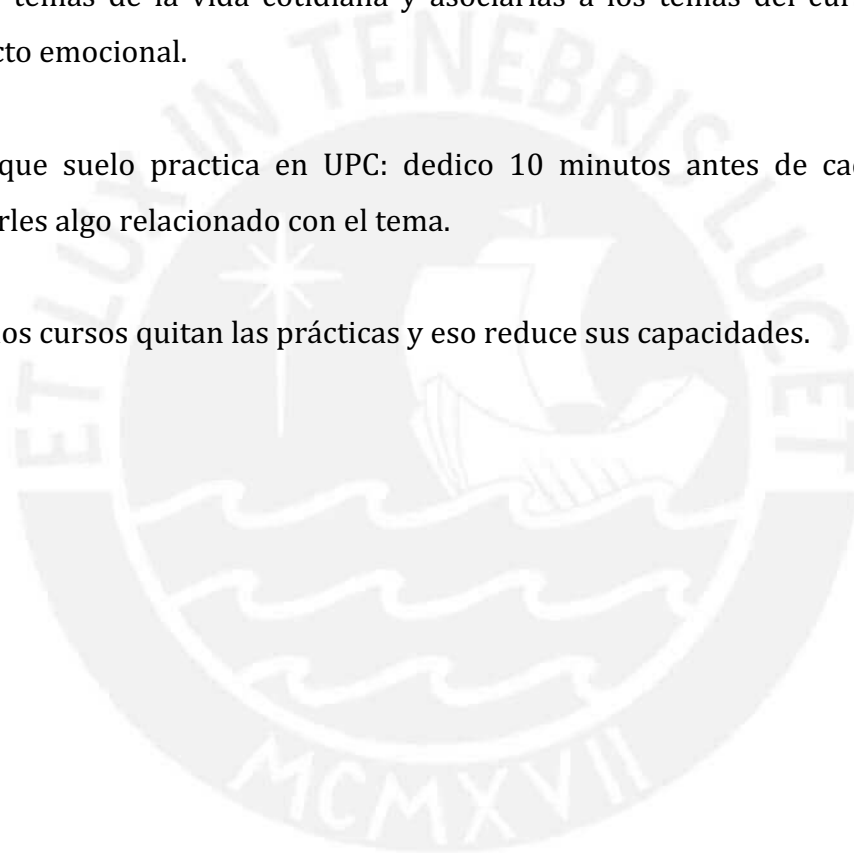
EN UPC (Universidad Peruana de Ciencias) se les mete bastante información de conservación del ambiente.

3. ¿Cómo se puede hacer desde el aula para que apliquen sus conocimientos en su día a día y también en su futuro profesional?

Coger temas de la vida cotidiana y asociarlas a los temas del curso. Tienen impacto emocional.

Algo que suelo practica en UPC: dedico 10 minutos antes de cada clase a contarles algo relacionado con el tema.

Algunos cursos quitan las prácticas y eso reduce sus capacidades.



Apéndice 11. Entrevista a Divulgador Científico #1: Tomás Unger

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer su opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en divulgación”**.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **cómo se informa en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú**, luego de **cómo evalúa los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales**, después de sus **percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios** y finalmente sobre **la conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental**.

Cómo se informan en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú

1. ¿Cuál fue el último tema que investigó y divulgó? ¿Cómo se enteró de ello?

La semana pasada publiqué sobre el satélite peruano que fue lanzado al espacio. Es un tema de interés que merecía ser divulgado. Lo de hoy (*martes*) es sobre Frederick Sanger, biólogo inglés y doble premio Nobel en Química. Ambos artículos fueron publicados en El Comercio. Por ser un hombre con impacto en la biología molecular.

Me entero a través de lecturas en libros (en el caso de Sanger, dado su antigüedad) e internet (sobre el caso del satélite más que el de Sanger).

2. ¿Con cuánta frecuencia usa internet para obtener información?

Todo el tiempo. Ya es un hábito.

3. ¿Qué utilidad le encuentran a internet y qué obstáculos o dificultades para la búsqueda de información?

Para divulgar en la web, tengo espacio para 1200 palabras.

El principal obstáculo es que la información no coincide entre los diferentes referentes. El idioma puede ser un problema, además que la información puede estar más actualizada en páginas de países extranjeros.

4. ¿Los temas a divulgar pueden asociarse/aplicarse con la realidad nacional?

No necesariamente todos los temas aterrizan en nuestra realidad nacional. La pregunta a plantear es: ¿qué es lo que queremos? La idea no es seguir siendo un país elitista en educación: el poder adquisitivo hace posible una mejor formación e información. Eso debe cambiar. La divulgación busca eso: llegar a más personas.

5. ¿Existe algún medio nacional con el cual se enteren de avances científicos en el país? ¿Cuán a menudo lo hacen?

La UPCH (Universidad Peruana Cayetano Heredia) con sus publicaciones. El Instituto Geofísico también. Generalmente son las mismas instituciones quienes me hacen llegar sus publicaciones.

El problema es que la mayoría de gente no sabe que existen científicos en el país. No hay un sistema establecido donde se publique la información científica.

6. ¿Tienen relación con alguna entidad científica: nacional o internacional? ¿Por qué optó por ella (s)?

Estoy suscrito a Science y Air Space. La búsqueda de información por links me llevó a este tipo de entidades. A través de las suscripciones, obtengo las primicias.

7. Aparte de la divulgación que realiza, ¿existe algún otro tipo de aporte a la comunidad? ¿Cuáles y cómo?

Conversatorios, programas de Tv, entrevistas en radio.

Evaluación de los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales

1. Las fuentes de las que extraen los temas a postear/redactar, ¿poseen un apartado asociado a la divulgación? ¿Público especializado o público general?

Portales de noticias, blogs. Pero incluso el lenguaje es dirigido a público con cierta formación en ciencias.

2. ¿Estas fuentes son de ingreso libre o por pago?

Por pago. Las considero más fidedignas.

3. ¿Qué opinión tiene sobre los medios de comunicación internacionales en cuanto a la divulgación (científica y ambiental)?

Programas/Revistas/Periódicos	Tiempo/Frecuencia	Formato
Frankfurter aigmanner	Seguido	Ciencia (formal)
NYtimes	Seguido	Ciencia (formal)
Dchannel	Poco	Visual (informal)
NATGEO	Poco	Visual (informal)

4. ¿Conoce espacios en medios de comunicación nacionales orientados a la divulgación? (científica y ambiental)

Televisión	Radio	Prensa escrita
Veo poco (veo más del extranjero)	No. Pero suelen basarse en salud	Leo más diarios de otros países

5. ¿El tiempo dedicado a la divulgación por estos medios es insuficiente o suficiente?

Es insuficiente. No se aprovecha en dar la enseñanza que debería.

6. ¿El formato de estos programas es deficiente o eficiente? ¿Por qué?

Deficiente. Todo es un negocio, lo cual es normal en los medios de comunicación. Deben vender avisos para ganar plata. Sin embargo, debe realizar el nexo entre ser interesante para vender. Existe una gran diferencia entre ciencias y novelas.

7. ¿Cuáles son las sugerencias que ofrecería a estos medios para mejorar la divulgación científica?

Los idiomas manejados en estos temas. Interesar a los chicos en aprender ciencia. Hacer que busquen y sientan satisfacción. Que sean los mismos padres e hijos los que lo exijan.

Percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios

La actitud del joven universitario frente a información posteada

1. ¿Qué actitud tiene el joven universitario respecto a las ciencias: le atrae, la detesta, le aburre? ¿Por qué?

No tengo idea, no lo sé. Pero varios jóvenes están interesados en ingresar a ciencias UPCH (Universidad Peruana Cayetano Heredia), PUCP (Pontificia Universidad Católica del Perú), UNI (Universidad Nacional de Ingeniería).

2. ¿Qué información no genera interés en el joven universitario?

Depende de la persona. No me dirijo a jóvenes.

3. ¿Qué información interesa al joven universitario y lo motiva a investigar? ¿Por qué creen que es así?

Depende de la persona. No me dirijo a jóvenes.

La percepción del divulgador frente a la actitud y hábitos de los jóvenes universitarios para informarse

1. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el mundo?

No sabría decir. Hay chicos que me buscan, eso quiere decir que les han pedido un trabajo.

2. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el Perú?

Igual que la respuesta anterior: hay chicos que me buscan, quizá porque les han pedido un trabajo. Pero eso no resuelve el problema de fondo.

3. ¿Ha cambiado su forma de postear/divulgar en los últimos años? ¿Cómo y Por qué?

A través de mis 32 años divulgando, el principal cambio se ha dado con la llegada de internet. El lenguaje se torna más visual.

4. ¿Expectativas de participación del joven universitario: nada, poco, mucho?

No lo sé.

5. ¿Incentivos para participación del joven universitario?

Ambiente en el cual crece y se educa. Diferenciar educación de enseñanza.

Conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental

1. ¿Cuán a menudo sus divulgaciones/post son de carácter ambiental?

Cada cierto tiempo. Apenas haya una noticia que se presta. Por ejemplo: la información que se dio por el panel, o, mejor dicho, se filtró: "Calentamiento global"

2. ¿Cómo le gustaría que terceros aprovechen los artículos que divulgan?

No se me ocurre nada. Me gustaría que hubiera quien se interesará en divulgarlos más. Editarlos, ponerlos en libros.

3. ¿De qué modo considera que educar en ciencias naturales puede generar conciencia ambiental?

Es al revés. El no tener conocimiento científico hace difícil entender el problema del cambio climático y hace más fácil de quien quiera minimizarlo te convenza.

Sólo el acceso a la información evita que caigas en engaños

4. ¿Cómo se puede generar conciencia ambiental en el público a través de la información brindada? (motivación para aplicar conocimientos adquiridos)

Con comprender los mecanismos ya es bastante.

Apéndice 12. Entrevista a Divulgador Científico #2: David Castro

Buenos días / tardes, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer su opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en divulgación”**.

La entrevista consiste en 4 partes, primero me gustaría que hablemos de **cómo se informa en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú**, luego de **cómo evalúa los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales**, después de sus **percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios** y finalmente sobre **la conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental**.

Cómo se informan en ciencias naturales y cómo se divulga en el Perú

1. ¿Cómo te enteras de un tema que te gustaría investigar y divulgar?

Te explico cómo hago: veía los feeds, de ahí seleccionaba 3 artículos y los juntaba para redactarlos. Actualmente he reducido mi producción de publicaciones por cuestiones laborales. El último lo escribí porque tenía la necesidad de mantener el blog: se trató de un cruce de burro con una cebrá (algo gracioso). El otro post se trata de una especie de “google maps” de las rutas metabólicas de la célula. Ves la ruta de una molécula en toda su extensión, algo que es interesante.

Mis feeds: Science news, Nature. Blogs de Discovery, Scientific American Association. Todas las revistas científicas: Science, Nature. Canales RSS.

Es decir, todo esto lo consigo por internet. Los artículos salen antes en internet que en la versión impresa.

2. ¿Con cuánta frecuencia usa internet para obtener información?

Todo el día: celular, Feedly (aplicación), Pocket (aplicación).

3. ¿Qué utilidad le encuentran a internet y qué obstáculos o dificultades para la búsqueda de información?

Es súper útil. Puedes corroborar o refutar rumores inmediatamente. En cuanto a dificultades: cuando la velocidad es muy lenta, al igual si no hay luz. Aunque, en su ausencia puedo leer las revistas descargadas en la tablet y computadora.

Las suscripciones constituyen una gran limitante. Aunque hay otros mecanismos, tales como HINARI, ScienceDirect, grupos de interés, etc.

4. ¿Los temas a divulgar pueden asociarse/aplicarse con la realidad nacional?

Hasta hace 2 años consideré que era difícil. Pero ahora que he visto más de la realidad nacional, lo veo posible. Se han implementado varios laboratorios para hacer investigación básica y también de nivel.

Publico temas relacionados a nuestra realidad, por lo que a mediano plazo pueden aplicarse.

5. ¿Existe algún medio nacional con el cual se enteren de avances científicos en el país? ¿Cuán a menudo lo hace?

Tengo un poco de problemas con ello. Estoy al tanto de la “Revista de Medicina experimental y salud pública” del INS, la cual publica entre 3 a 4 artículos al año. También veo la “Revista Peruana de Biología” que trata temas de zoología, y las revistas indexadas de la UNALM que son de corte ecológico.

En temas de ciencias peruana se llegan a publicar de 10 a 12 artículos anuales. Casi el 90% es de salud pública.

Hay producción, pero no es visible en el sentido de que no hay gran impacto. No tienen aplicación directa. Son descriptivos.

6. ¿Tiene relación con alguna entidad científica: nacional o internacional? ¿Por qué optó por ella(s)?

Las suscripciones que te mencioné. Opté por la facilidad de acceso a los artículos. Pocos conocen que las universidades tienen códigos de acceso.

7. Aparte de la divulgación que realiza, ¿existe algún otro tipo de aporte a la comunidad? ¿Cuáles y cómo?

He tenido con la prensa escrita: Diario La Primera.

He apoyado en otros blogs: Naukas (blog español), Science Friday

A futuro un blog en El Comercio, 2014 posiblemente.

Evaluación de los medios que comunican temas relacionados a las ciencias naturales

1. Las fuentes de las que extrae los temas a postear/redactar, ¿poseen un apartado asociado a la divulgación? ¿Público especializado o público general?

La mayoría de las revistas de divulgación tienen una red de blogs. Las revistas de ciencias, tienen sección de noticias, el cual es un artículo periodístico.

En ambos casos, son las fuentes más fidedignas. Y si bien están dirigidos a público general, requiere que éste tenga una educación completa. Aunque otros son más sencillos. Una limitante es el idioma: no todos dominan el inglés.

2. ¿Estas fuentes son de ingreso libre o por pago?

Las redes de blog son gratuitas. Los artículos periodísticos también. En el caso de las revistas científicas, depende de la editorial. Las revistas Open Acces,

cobran al autor (entre 1500 y 2000 dólares). Las revistas de suscripción, cobran al usuario (las más marketeras o las más especializadas)

3. ¿Qué opinión tiene sobre los medios de comunicación internacionales en cuanto a la divulgación (científica y ambiental)?

En programas de Tv hay una degradación en calidad de sus contenidos, se han vuelto menos científicos y más de entretenimiento. Entendible en el contexto: para que un programa se sostenga se necesita más billete.

Las revistas se han mantenido en su línea, pero el formato ha mejorado.

4. ¿Conoce medios de comunicación nacionales orientados a la divulgación? (científica y ambiental)

Televisión	Radio	Prensa escrita
Umbrales	Encuentro con la ciencia	El Comercio
MadScience		

5. ¿El tiempo dedicado a la divulgación por estos medios es insuficiente o suficiente?

Es insuficiente. El problema es que no hay capacidad para informar ciencias y ser atractivo. El nivel en el que estamos es para producir programas cortos de 10 minutos.

6. ¿El formato de estos programas es deficiente o eficiente? ¿Por qué?

Es deficiente. La calidad no se da abasto porque no hay material. La capacidad humana para producirlo es crucial. El problema es volcar ese avance científico en un formato comunicativo.

7. ¿Cuáles son las sugerencias que ofrecería a estos medios para mejorar la divulgación científica?

En televisión. - algunos noticieros podrían tener una sección de ciencia que dure 10 minutos. Considero que un programa de 1 hora se quedaría sin material para el tercer programa.

En radio. - es complicado porque la ciencia debe ser visual.

En prensa escrita. - ¿quién es primero: la demanda de un público ávido de ciencia o la prensa en ciencias? Primero debe ser la prensa. Abrir sección de ciencias y convocar a periodistas científicos.

Percepciones acerca de la recepción de la información científica en los jóvenes universitarios

La actitud del joven universitario frente a información posteada

1. ¿Qué actitud tiene el joven universitario respecto a las ciencias: ¿le atrae, la detesta, le aburre? ¿Por qué?

Entran indiferentes a la ciencia. Dependiendo del interés de la persona, algunos al final se animan. Si te hacen preguntas es que el tema les ha interesado.

2. ¿Qué información no genera interés en el joven universitario?

El que causa menos interés es el tema de regulación: leyes, normas.

3. ¿Qué información interesa al joven universitario y lo motiva a investigar? ¿Por qué creen que es así?

Relacionar la información a temas cotidianos. Conferencias TED es lo ideal. (Tim Lee). Generar un impacto sin ser ofensivo.

La percepción del divulgador frente a la actitud y hábitos de los jóvenes universitarios para informarse

1. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el mundo?

Gente no asociada a ciencias, no. Mucha desinformación. Se dejan llevar por lo que escuchan. No buscan información. Quieren que se la proporcionen.

2. ¿Los jóvenes universitarios están al corriente de los avances en las ciencias naturales en el Perú?

Gente no asociada a ciencias, no. Mucha desinformación. Hay que tener cuidado con gente que puede llegar a ser charlatán, como el doctor Pérez Albela quien mezcla filosofía oriental con ciencia.

3. ¿Ha cambiado su forma de postear/divulgar en los últimos años? ¿Cómo y Por qué?

He cambiado 2 veces: Primera etapa (netamente jocoso), segunda etapa (serio, sin preparación en redacción), la tercera (serio, pero en lenguaje más light).

Quiero regresar un poco al tema jocoso que tuve al inicio.

4. Expectativas de participación del joven universitario: ¿nada, poco, mucho?

El miedo es un factor negativo constante.

5. ¿Incentivos para participación del joven universitario?

Les diría que escribieran un blog. Que sea parte de su nota. Convencerlos de que hagan sus clases divulgativas. No hubo apoyo por parte de la universidad (en mi caso con UPCH y UNALM).

Conexión entre ciencias naturales y conciencia ambiental

1. ¿Cuán a menudo sus divulgaciones/post son de carácter ambiental?

10%. Lo ajeno a mi carrera se me hace más difícil. Me especializo en biología molecular y genética.

2. ¿Cómo le gustaría que terceros aprovechen los artículos que divulgan?

El artículo que publique, que lo reboten. Hasta dejarían que copien el contenido de mi blog y me reboten. Al final, que me citen.

3. ¿De qué modo consideran que educar en ciencias naturales puede generar conciencia ambiental?

Quizá por el tema de transgénicos, puede ser porque tiene impacto en la realidad nacional. La idea es que debe relacionarse a la realidad nacional. La minería, por ejemplo. El proceso de la coca. La biorremediación.

4. ¿Cómo se puede generar conciencia ambiental en el público a través de la información brindada? (motivación para aplicar conocimientos adquiridos)

Es esfuerzo adicional, que muchas personas no lo hacen. Por ejemplo, el almacenar aceite usado y verterlo en el lugar adecuado. En muchos hogares no se realiza segregación de residuos sólidos.

Cómo sensibilizarlos es la cuestión. Por ejemplo, el consumo de alcohol en menores de edad.

Apéndice 13. Entrevista a Editor de Prensa Escrita: Bruno Ortiz

Buenos tardes, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer su opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en producir y editar noticias científicas en el diario El Comercio”**.

1. ¿Cómo hacer interesantes los temas científicos? ¿Cómo colocarlos en categoría para “público general”?

Es con lo que luchamos todos los días en la sección A.

La idea es no solamente traducirlos del lenguaje científico, sino también hacerlos digeribles y, además, presentarlo de una manera interesante. Incluso dependiendo de la tónica que tenga cada sección o cada medio, y siempre buscando el ángulo de impacto que pueda tener. Eso es complicado porque requiere tiempo, principalmente.

Entre otras complicaciones, está el conocimiento en cuanto a comunicaciones. En el mundo existen 2 tipos de profesionales que hacen divulgación científica: Por un lado, están los periodistas o afines a ciencias de la comunicación que tienen que empezar a lidiar con las ciencias; por otro lado, tenemos, que no es común en Perú, a los profesionales en ciencias, que tienen una inquietud con el tema de la divulgación.

Algunos tienen mucha facilidad para comunicar, mientras que otros lo hacen dentro de sus posibilidades, probablemente porque no tienen las herramientas necesarias para poder plasmarlo en lenguaje llano.

2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que observas en comunicación científica?

Los de ciencias dominan el tema dada su formación. El problema es que no cuentan la información de modo interesante.

El comunicador o periodista tiene que empezar a conocer del tema y debe ahondar en ello; sin embargo, su plus es que cuentan con las habilidades para comunicar con mayor impacto. Pueden construir un mensaje con elementos precisos que busquen generar impacto en la audiencia.

La divulgación en ciencias casi no existe en el Perú. Si bien hay iniciativas, estas no cuentan con el soporte masivo de la audiencia.

Ahora se cuenta con más gente que antes dedicada a la divulgación. Con esto puedes confirmar que a la gente aún le siguen interesando los temas científicos, quizá más los temas de tecnologías de consumo.

3. ¿Consideras necesario realizar comunicación científica en el Perú?

La gente tiene más recursos económicos que ya le permiten preocuparse por otros aspectos aparte de la sobrevivencia. Claro ejemplo es la necesidad de información y formación.

Mucha gente viene con el cuento que la ciencia no vende. “No puedo buscar auspiciadores para un programa de ciencias” es la excusa. Y dado que no hay demanda de divulgadores por parte de los medios, se venden otros tipos de información. Sin embargo, la gente sí demanda divulgadores.

El pensamiento sigue siendo como de 40 años atrás. La mayoría de programas en Tv y radio son noticias y espectáculos...Y entonces, ¿por qué en los cables hay como 5 canales de ciencias?

4. ¿Qué elemento consideras crucial en la comunicación científica?

Primero que nada, el entretenimiento. La información es algo puntual, dado que buscan lo más resaltante. ¿Ciencias? No vende, dicen. Y todo eso hace que en la formación, tú te preocupes más en tu casa de estudios en formar un periodista deportivo, de espectáculos o de opinión.

Cuando hay algo que te interesa, pues lo lees, lo miras, etc. Y si ese no es el caso, sólo ves la imagen y punto. En cambio, si aterrizan el tema de una forma digerible, siempre cogerá audiencias.

En segundo lugar, contenido de calidad: tiene que ser bien hecho, no que tengas que gastar un dineral en ello. Dar contenidos de calidad, no debe confundirse con ser aburrido, serio, ceremonioso.

Contenido de calidad es algo que tenga información muy completa: múltiples fuentes, puntos de vista, espacio equitativo para las posiciones divergentes, que se genere controversia. Tienes que adecuarte al lenguaje del soporte que estás utilizando.

Cuando tú informas, no tienes que decirle a la gente qué pensar. Para eso están las columnas de opinión. La divulgación, en teoría, no debería ser valorativa. Debe dejar algo para la reflexión. La información tiene que, en primer lugar, interesarte. Por ejemplo: la muy compartida información en redes de los ácaros y su presencia si es que tiendes la cama. Esta información tiene que estar al mismo nivel que la persona a quien se dirige.

Una nota tiene que ser importante e impactante. Si no impacta, pues con eso no puedo abrir una página o un programa.

Si, por ejemplo, se detecta en UPCH un método para detectar TBC en 10 minutos, pues es algo interesantísimo y le daría una página completa; sin embargo, no

puedo hacerlo. El motivo es que la gente asocia TBC a “enfermedad de pobres”. ¿A la gente le interesa leer eso? No debes dejarte comer por lo importante.

Por tu formación en ciencias, no puedes dejar sin espacio al impacto. Debes tratar de poner los temas en el día a día de las personas.

Lo vivo en El Comercio, como no hay mucho espacio en ciencias para las audiencias, pues podría intentar generar más impacto como algo promocional, y ya en el cuerpo central, coloco lo importante.

La universidad no es para aprender, es para investigar. Los profesionales en ciencias, sólo están interesados en el negocio. Quieren terminar y hasta estudian afuera para regresar y poner su consultorio o laboratorio clínico.

5. ¿Cuáles son las dificultades para divulgar temas científicos?

Tengo 4 dificultades en cuanto a divulgar en ciencias:

- 1) El científico es celoso con sus investigaciones, y hay otros que han tenido malas experiencias con la prensa (se publican cosas en el artículo que no han sido dichas o descritas por el especialista).
- 2) A veces, hasta el científico te pide ver la nota final antes de que salga publicado, cuando la única persona que debe ver esa información es el editor principal.
- 3) Tenemos, por otro lado, la institución pública que te pide mil papeles para acceder a un investigador.
- 4) Muchas veces uno no tiene acceso a las publicaciones que hacen a nivel local y entonces surgen rumores que deben confirmarse por gente no especializada.

6. ¿Es más fácil hablar de temas ambientales que de temas científicos?

En verdad no. Porque la gente no vive esa realidad, no lo siente suyo. Sólo cuando se les caiga medio cielo en la ciudad, empezarán a preocuparse. Lo que está pasando hoy en día no es normal, pero no prestan atención.

Medio ambiente es un tema que interesa, pero la gente no se lo toma como suyo. Quizá sea por eso que programas como “Te quiero verde”, no pegan. Pero no es por él, sino por la gente, la audiencia.

Estos programas tienen corta duración y en canales de baja sintonía. Y fíjate contra quienes compiten. Cito los programas dominicales matutinos: le vendes 20 minutos de AFHS (Al fondo hay sitio), el siguiente programa arranca con esos mismos 20 minutos y el tercero hace lo mismo. Entonces, a la gente sólo se le da eso, sin chance a cambiar.

El tema científico llama la atención; pero, por ejemplo, en la cuestión ambiental, hasta que no se caiga el cielo de Lima, pasará desapercibido.

Tomás Unger, plantea los temas científicos haciendo analogías con respecto a la ciudad o al país. Aterriza el tema en contexto inmediato.

Hay que tratar de empatar los temas científicos con la realidad de la ciudad. Se debe tener mucha habilidad para tratar eso.

Apéndice 14. Entrevista a Productor de Radio y Televisión: Alberto Suárez

Buenos tardes, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer su opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en producción de programas de divulgación ambiental, tanto en televisión como en radio. En este caso, hablo del programa “Te quiero verde”**”.

1. ¿Cómo surgió la iniciativa de “Te quiero verde”?

Empecé estudiando biología, teniendo el sueño de ser oceanógrafo; sin embargo, no terminé los estudios. Luego ingresé al servicio militar, que es obligatorio en España.

También tocaba música, de modo que al terminar el servicio militar me enfoqué más en la música. Tengo 2 pasiones en la vida: la música y la biología.

En el año 2000 vine al Perú por segunda vez y traté de investigar cómo estaba el país: encontré que en el Perú existía gran diversidad y gran vulnerabilidad. Me decidí a crear un espacio que fuera apto para todo público en el que se pusiera en evidencia el enorme valor biológico.

Mi intención era que el programa llegara al mayor público posible y por señal abierta de Tv. Para ello tenía que ser ameno. Si no lo es, no es atractivo por muy interesante que sea.

Debido a que trabajé como músico y manager musical, tengo cierta experiencia en cuanto a dirigirme al público. Además, seguí un curso rápido de 6 meses de producción televisiva. Sólo tuve que cambiar el lenguaje usado en mi rubro anterior (la música).

Luego, tuve que buscar un soporte para producir el programa. En la búsqueda apareció Red Global, conocido en señal abierta como canal 13. Y me dio soporte durante un año (el dinero necesario).

2. ¿Cómo era “Te quiero verde”?

Un programa semanal con duración de 1 hora. Cada programa contaba con un tema principal, pero también se salía a preguntar en la calle. Se tenía un tablero concurso, pequeños informes adaptados de la WWF (World Wildlife Foundation), animaciones de diversas agencias, noticias, novedades, etc. A recalcar que en esa época empezaba el correo electrónico.

El programa tuvo cooperación holandesa al finalizar el primer año al aire, lo que permitió tener 2 años más de presencia. En ese tiempo pude acercarme a todos los actores ambientales existentes en el Perú.

De ahí que soy amigo de diversas instituciones: Pro Naturaleza, ANIA, etc.

3. ¿Programación orientada a qué tipo de público?

Yo quería hacerlo a todo nivel. Faltaba bajar a llano el lenguaje científico, especializado. Ahora ya es una cosa que mucha gente sabe y lo habla.

El público objetivo, pues, era para todos, pero más orientado a estudiantes. Con ello me refiero a estudiantes universitarios. Aunque con el programa se me abrió el abanico: apareció gente de todas las edades y profesiones (profesores, por ejemplo).

A raíz de ello, apareció un segundo proyecto llamado “Perú, te quiero verde”. Aquí compilamos como 30 videos de corte educativo. Este proyecto aún lo continúo a nivel escolar. Y lo que procuro es siempre hacerlos concursar.

Tuve luego, un espacio en CPN Radio. Aunque es otra historia debido a los cambios de directorio.

Uno de los trabajos más bonitos que he tenido fue con relación a la llegada de Al Gore al Perú, en donde estuve moderando todo el contenido. El esquema de ese evento fue organizado por mi persona.

Este esquema estaba dirigido a todo público. Ese es mi abanico de posibilidades, por ello quiero regresar a la Tv.

Me interesa construir, formar algo con el programa. Aún hay personas que me dicen que veían el programa (en ese entonces tenían 14 años).

4. ¿Cuáles deben ser las características principales de un programa así?

Debe ser lúdico, y si no, al menos que sea ágil. Los debates son bienvenidos, o al menos hacer que el público se replantee ideas. Otra cosa importante: los informes.

Tenemos que contar con un tema importante: capacidad de discernimiento del peruano. Universidades hay de 2 tipos: las de calidad y las que hacen negocio.

Debido a que actualmente el público busca más en la imagen que en la búsqueda de información y lectura, estoy enfocado en lanzar una versión mejorada de "Te quiero verde". Pero la idea central es formar con criterio. dar premios. Competir es bueno, pero hay que hacerlo con valores, sobretodo en el tema ambiental.

5. El formato que siempre pareces haber manejado es la cuestión lúdica. ¿Tenías otras cosas en mente?

También hacía concursos por la web. Y eso lo constataba el notario público. Mi premio consistía en regalar viajes a través de Rainforest Expedition.

Vuelvo a necesitar ahora el apoyo para poder producir el programa. El tema es cómo meter todo esto en un espacio para sacarle el jugo al programa. Hay que lucharla.

6. ¿Qué hay con relación a internet?

La página web tiene que estar conectada con el programa, del cual ya tengo el piloto. La diferencia sustancial en este nuevo formato es que tendrá un gran apoyo de la web y está orientada a público escolar-juvenil.

Estas cosas toman tiempo. La conciencia también se maneja progresivamente. Los programas de este corte se van relacionando.

7. ¿Cuál es la principal limitante?

La principal limitante en cuanto a la producción, es el auspiciador.

Me encantaría contar con agrupaciones que cuenten con dinero de un proyecto. No así, con la empresa privada. Es complicado, salvo que tenga proyectos grandes.

No hay riesgo en este programa, sino que continúe informando lúdicamente este tema ambiental y retroalimentarlo por redes.

8. ¿Qué tipo de respuestas has visto en el público cuando hacías el programa?

Muy buenos. He sido bien cauto en dar espacio a todas las opiniones diferentes: desde las ONG hasta las instituciones públicas. Debe ser un espacio para todo el público, porque lo ambiental es para todo el público.

Hay que buscar gente que en ese momento influya. Era un placer contar con ellos, no sólo se informan, sino que promueven.

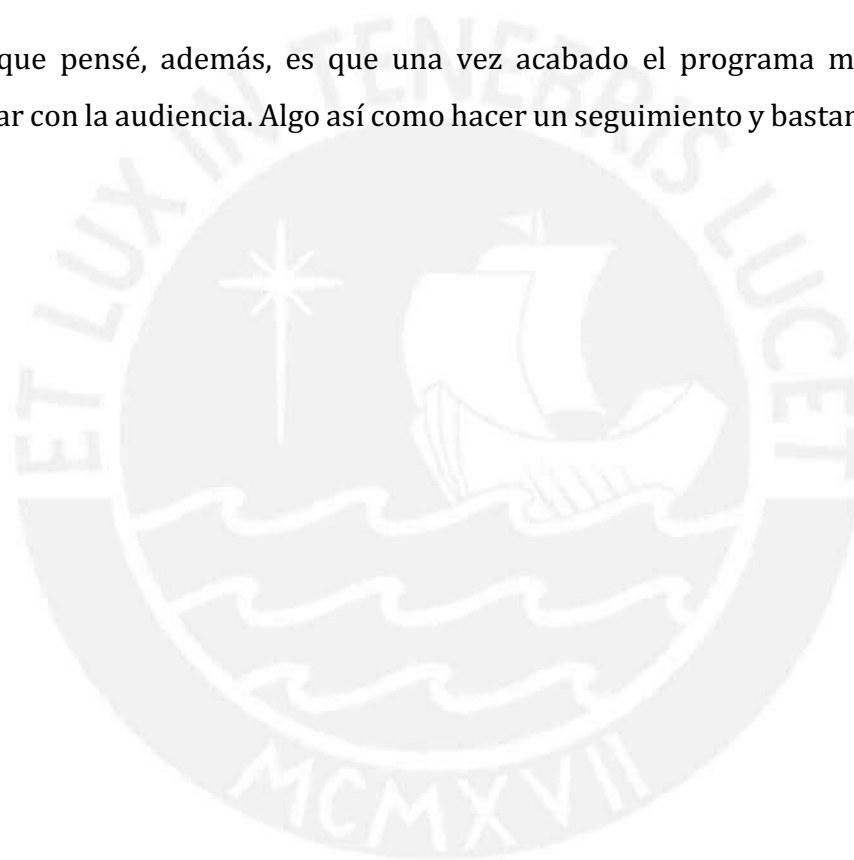
9. ¿Qué estrategia adicional utilizarías para tu formato?

El formato pensado para este programa es que los colegios compitan entre ellos, grandes premios en juego, como los viajes. Lo importante es que sea por la mañana y un sábado. Voy a meter mucho más el tema de internet.

Le voy a dar 50/50 de participación de colegios de Lima y otros departamentos.

Y los premios vendrán de diversas marcas: Samsung, Hiraoka, etc.

Algo que pensé, además, es que una vez acabado el programa me pongo a chatear con la audiencia. Algo así como hacer un seguimiento y bastante directo.



Apéndice 15. Entrevista a Comunicador y Especialista en Marketing Digital:

Néstor Gallo

Me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conocer tu opinión sobre la materia, y conversar sobre **“su experiencia en presencia de redes en web”**.

La entrevista consiste en **saber cuáles son las percepciones que tienes sobre los temas de ciencias y medio ambiente colgados en la web.**

Percepciones sobre los temas de ciencias y medio ambiente

1. ¿Qué información se necesita del público, en este caso jóvenes universitarios de carreras ajenas a las ciencias, para generar contenido y darle formato adecuado?

Te diría que conocer sus gustos en general, qué tipo de páginas web visitan, tratar de medir su nivel de interés por temas de ciencias.

En general, conocer sus hábitos y gusto en Internet. Preguntarles por ejemplo si ven canales como Discovery o NatGeo, y si han ingresado a las webs de estas páginas para profundizar en más información.

2. ¿Cómo transformar contenidos duros a lenguaje web todo público y dirigidos a jóvenes?

Lo mejor es hacer videos cortos. Como mencionaba en la clase de tu maestría a la cual fui invitado, los jóvenes consumen mucho YouTube. Sin embargo, hacer videos es caro. Si se va a colocar texto, que siempre esté acompañado de

imágenes y sean textos cortos en “bullet” (que aparezcan por un periodo de 5 segundos como máximo).

También puedes hacer infografías interactivas, de esas que presionas y aparece más información. Por último, puedes hacer galerías de fotos con bajadas de textos explicativo.

La recomendación general es: mientras menos texto y más contenido audiovisual, mejor.



Apéndice 16. Entrevista a Diseñador Web #1: Guisella Acuña

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de la Web para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conversar sobre **“su experiencia en diseño y desarrollo de páginas web”**.

1. ¿Qué es lo que se necesita para hacer un proyecto de divulgación científica en la web?

Información. Es lo principal, y esto aplica para cualquier otra iniciativa que se desee ejecutar en la web. Si no tienes eso, no se le puede dar forma a nada. Por forma me refiero a imagen, estilo, lenguaje, etc.

Ahora, en términos de logística, necesitas 2 cosas: un diseñador, que te ayudará a darle el toque visual, y un programador, por si necesitas insertar funciones especiales dentro de tu sitio web.

En lo que respecta a tu persona, debes tener en cuenta qué información de todo lo que hay en ciencias vas a presentar: ¿hablarás de todo, o sólo de una parte? Eso te ayudará a armar cada una de tus páginas web dentro de tu sitio web.

2. ¿Que necesitaría saber si deseo construir una página web?

Hay unos cuantos términos que debes saber de todas formas:

Wireframe. - es el diseño previo para mostrar los elementos principales en la interfaz. Es una parte fundamental de la arquitectura de la información y proceso de diseño.

El objetivo de un Wireframe es proporcionar una comprensión visual de una página de inicio de un proyecto web para obtener la aprobación de tu parte,

antes de que la fase creativa se ponga en marcha.

Dominio. - es un nombre que puede ser alfanumérico (números y letras) que generalmente se vincula a una dirección física, que generalmente es una computadora o dispositivo electrónico.

Usualmente se utilizan para representar las direcciones de las páginas webs.

Hosting. - llamado también, alojamiento web. Es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web.

Es una analogía de “hospedaje o alojamiento en hoteles o habitaciones” donde uno ocupa un lugar específico, en este caso la analogía alojamiento web o alojamiento de páginas web, se refiere al lugar que ocupa una página web, sitio web, sistema, correo electrónico, archivos etc. en internet o más específicamente en un servidor que por lo general hospeda varias aplicaciones o páginas web.

Lenguajes de programación. - consiste en todos los símbolos, caracteres y reglas de uso que permiten a las personas "comunicarse" con las computadoras.

Existen varios cientos de lenguajes y dialectos de programación diferentes. Algunos se crean para una aplicación especial, mientras que otros son herramientas de uso general más flexibles que son apropiadas para muchos tipos de aplicaciones.

3. ¿Es necesario desarrollar una página web de divulgación científica a través de una agencia o diseñador web?

Yo creo que no habría necesidad de comprar un dominio, ni un hosting, ni contratar a un diseñador web. Es más que suficiente levantar el proyecto a través de una plataforma de blogging en versión gratuita. Esos programas

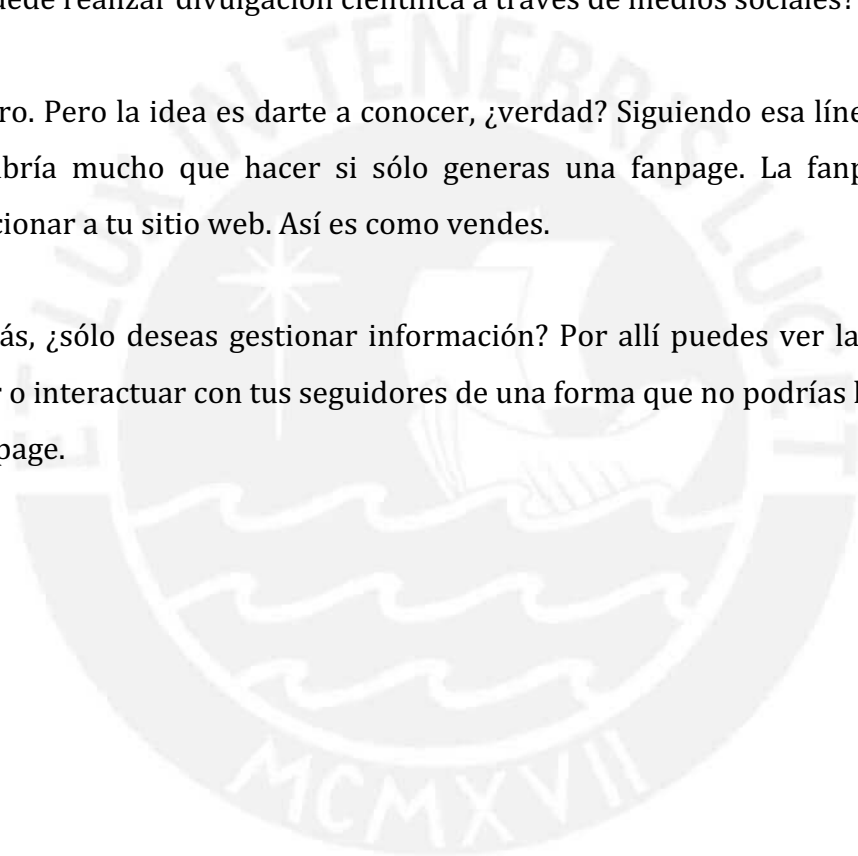
cuentan con tutoriales bien formulados y dirigidos a personas sin experiencia en diseño web.

Y nunca dejes de lado esto: eres tú quien tiene que saber cuál es la información que subirás y cómo lo harás, por lo que no requieres obtener conocimientos avanzados de programación y diseño web. Para esos fines, resulta mucho más cómodo hacerlo desde una plataforma de blogging gratuita o de programas para elaborar una web propia.

4. ¿Se puede realizar divulgación científica a través de medios sociales?

Sí, claro. Pero la idea es darte a conocer, ¿verdad? Siguiendo esa línea de idea, no habría mucho que hacer si sólo generas una fanpage. La fanpage debe direccionar a tu sitio web. Así es como vendes.

Además, ¿sólo deseas gestionar información? Por allí puedes ver la forma de lucrar o interactuar con tus seguidores de una forma que no podrías hacerlo en la fanpage.



Apéndice 17. Entrevista a Diseñador Web #2: Oscar Saldaña

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de la Web para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conversar sobre **“su experiencia en diseño y desarrollo de páginas web”**.

1. ¿Cuál es la experiencia que tiene en tocar temas científicos en la web? En todo caso, ¿tiene alguna idea o sugerencia para un proyecto así?

En tu caso, el objetivo prácticamente es el aprendizaje. Lo crucial para ti es el consumo del contenido. Pero me parece que buscas algo más de involucramiento, ¿verdad? El de generar conciencia ambiental. Entonces acá debes hacer algo más que trabajar en información.

2. ¿Este cometido podría hacerse a través de una plataforma de blogging o es mejor comprar un hosting y generar mi propio sitio web?

Hay varias plataformas de blogging. Pero lo tuyo es brindar información científica a jóvenes. Y como trabajarás en temas difíciles como son los temas científicos, necesitaras complementos gráficos, tanto de imágenes como videos.

Personalmente, te sugeriría que lo hagas a través de una página web propia. Pero si no puedes costearla o te parece muy complicado el proceso, puedes trabajar en Wordpress. Es uno de los generadores de contenido más confiables porque puedes personalizar el SEO y también la analítica web.

3. ¿A qué te refieres con el SEO y la analítica web?

El SEO (Search Engine Optimization) consiste en la práctica activa de la optimización de un sitio web mediante la mejora de aspectos internos y externos con el fin de aumentar el tráfico que una página web recibe desde los

motores de búsqueda. Cuanto mejor sea el posicionamiento orgánico de un sitio web en el motor de búsqueda para una determinada búsqueda, mayor será la posibilidad de que ese sitio sea visitado por un usuario que está realizando una búsqueda concreta.

La analítica web es “la medición, procesamiento, análisis y reporte del tráfico de internet para entender y optimizar el uso de un sitio web”. No trata de medir el tráfico del sitio web, sino de entenderlo y analizarlo para realizar mejoras en el sitio y, finalmente, conseguir los objetivos que establecidos para nuestro sitio web.

En ese aspecto, te recomiendo adquirir la versión ejecutiva de Wordpress, allí puedes agregar más cosas y organizarlas con más libertad para que uses mejor sus herramientas. Eso sí, esta versión debe comprarse.

Una observación: así no trabajes con SEO o analítica, es muy importante el uso que les das a las palabras. Tu narrativa también dice mucho. Debes conocer cómo se mueve tu público objetivo.

4. ¿Cómo evaluar resultados desde una iniciativa web?

Eso depende de lo que busques con tu proyecto. En tu caso, la clave del éxito está en medir participación en campañas o eventos que impliquen ciencias y conservación del ambiente. Y eso lo logras con la difusión. Lo principal en difusión es generar tráfico hacia tu sitio web. Para eso necesitas el SEO. Este servicio se tiene que pagar. Y la mejor forma es empleando el Google Ads.

Otra cosa importante es la promoción en medios sociales. En Perú son 3 los medios más frecuentes de uso: Facebook, Twitter e Instagram. El primero es el de mayor uso en el Perú y es muy bueno para buscar promoción e interacción (puedes hacer llamados a la acción: preguntar, etiquetar, comentar). El segundo es más para compartir noticias breves, y generar debates (su uso es más informativo y de discusión). El tercero es el más visual, característica que

puedes explotar muy bien a través de un diseñador o fotógrafo (cuadros comparativos, imágenes de tu producto, memes).

5. Entonces, ¿sugieres que para obtener resultados con un proyecto así es mejor crear un sitio web y empezar desde allí?

Sí. Es conveniente recurrir a un diseñador y a un programador web para ver el proceso de construcción de la página web en forma conjunta. Puede ser una medida más costosa, pero más segura.

La página web dice mucho de ti, los medios sociales sólo sirven para rebotar y promocionar. Los medios sociales ya tienen un formato visual definido, allí solo debes saber manejar información que te dirija a la web. Es tu web la que debe lucirse más que tus medios sociales.

Esto no quiere decir que sea imposible hacerlo desde medios sociales, pero definitivamente te va a costar más tiempo. Ojo que allí también puedes pagar publicidad. Podrías adaptarlo en todo caso, ya que tu público objetivo se mueve muchísimo en medios sociales. Sería un interesante experimento.

6. ¿Qué recomendaciones daría para obtener más presencia entre los jóvenes universitarios?

El emplear de Apps puede resultarte provechoso. Dado que son jóvenes ellos se mueven mucho a través de dispositivos móviles. Y recuerda, el tema para ti es entretener. La información entra mucho mejor con entretenimiento. Vas a trabajar temas difíciles, por lo que entretener se te hace crucial.

Si optas por crear una página web te sugiero también emplear el gamification. El público de 18 a 25 es el público más gamer. No hay pierda con eso. Otra cosa con la que no hay pierda es recurrir a hechos cotidianos para introducir un tema, ya sea comparando o aludiendo.

Usar medios sociales es interesante para tu proyecto. Obama empleó un sistema de premios desde su fanpage en la campaña presidencial. Consistía en otorgar puntos por rebotar publicaciones, por preguntar, por mandar sugerencias, elaborar imágenes, etc., y esos puntos te daba derecho a tener información de primera mano de la campaña presidencial o la posibilidad de chatear con Obama por 10 minutos ¿Costo? Nada. Pero, aun así, la gente participó.

7. ¿Las empresas que contratan tus servicios usan medios sociales?

Sí, pero la forma en que lo emplean depende de la empresa. Si eres más informativo, entonces usas más el sitio web o Twitter. ¿Ejemplos? RPP Noticias y Canal N. Si eres más de venta, usas Facebook o Instagram. ¿Ejemplos? Pilsen, Saga Falabella, Ripley, LAN.



Apéndice 18. Entrevista a Diseñador Gráfico #1: Alfredo Oshiro

Buenos noches, me encuentro realizando una investigación sobre “**Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica**” con el fin de “**generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios**”. Por ello, me gustaría conversar sobre “**su experiencia en diseño, desarrollo y producción de infografías**”.

1. ¿Qué es una infografía?

Una infografía es una pieza visual que permite explicar procesos a través de imágenes. Es una herramienta de comunicación que se basa en la imagen para facilitar la comprensión de cualquier tipo de información.

Gracias al diseño gráfico y a las ilustraciones es uno de los formatos más populares que facilitan la comprensión y asimilación de conocimientos. Es un formato bien solicitado debido a su capacidad para explicar de forma rápida y sencilla datos, estadísticas, evolución temporal, procesos de producción

2. ¿Existen tipos de infografía? ¿Cuándo es recomendable usar cada tipo?

Sí, los hay. En cuanto al aspecto gráfico, tienes: los posters, que consisten básicamente en una imagen sobre la cual se agregan los datos necesarios. Esto es típico para eventos; y las infografías a toda regla, las cuales a su vez se clasifican según lo que desees informar.

Infografía comparativa. - se trata de enfrentar dos elementos presentando las características de cada uno. Puedes utilizar esta infografía para enfrentar dos productos o servicios, beneficios de dietas, ejercicios, viajes, etc.

Infografía resumen. - se trata de incluir los principales puntos de un texto de forma llamativa. Las imágenes gozan de un mayor engagement en redes

sociales. Muy útil para páginas web que trabajan información extensa o compleja. Lo interesante es que provoca que los usuarios los compartan más en sus redes. Y no sólo eso, ellos mismos llamarán la atención de sus amistades y sin proponérselo los llevan hasta la web. Si vas a iniciar algo con información compleja como es en ciencias, esta sería una muy buena opción.

Infografía cronológica. - se trata de mostrar una sucesión de hechos o de datos de forma progresiva. Puede ser útil para dar información sobre el sector en el que se mueve tu marca. Esto es interesante, sobre todo, cuando tu empresa no tiene mucho recorrido y aún no ha sumado suficientes hitos. Por supuesto, en ciencias, esto puede servir para explicar temas complejos, como los sucesos evolutivos, por ejemplo.

En verdad, existen multitud de infografías que puedes utilizar en la web y medios sociales. Sirven porque ayudan a incrementar el engagement y el tráfico web.

3. ¿Existe diferencias al realizar infografías para ciencias respecto a asuntos de política o humanidades? ¿Cuáles son?

Como te mencionaba anteriormente, todo depende de la información que vas a mostrar y al público a quien la diriges. Para ciencias recomiendo trabajar directamente con un diseñador gráfico o con un dibujante. Por ejemplo, si vas a hablar de mutaciones o la fotosíntesis, necesitas que alguien haga el dibujo del ADN o la planta, y eso lo puede hacer tanto un diseñador como un dibujante.

4. ¿Qué características debe tener alguien que haga infografías para ciencias?

Es importante que, para poder coordinar una infografía con un diseñador o con un dibujante, se debe conocer muy bien la información que se desea transformar. Si tú no tienes una clara idea de lo que quieres, no esperes que él o ella lo haga por ti.

Recuerda, son temas complejos los que deseas simplificar. Aquí el experto eres tú, y debes saber comunicarlo al diseñador o al dibujante.

5. ¿Existe alguna regla de tiempo para mandar a preparar una infografía?

Si se va a trabajar en divulgación científica en la web, y la producción de información es constante allí, lo mejor es que se vieran los temas con una semana de anticipación cuando menos.

Siempre habrá correcciones, observaciones, y todo eso demanda tiempo. Más aún cuando el tema es complejo.



Apéndice 19. Entrevista a Diseñador Gráfico #2: Rodrigo Suazo

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conversar sobre **“su experiencia en diseño gráfico para la web”**.

1. ¿Qué es lo que se necesita para hacer un proyecto de divulgación científica en la web?

Serían 2 cosas: delimitar cuántos temas científicos vas a tratar y tener la información.

Lo delimitar es porque si vas a empezar un proyecto así y solo, entonces necesitas trabajar un límite de temas para no saturar tu carga.

Y sobre la información, pues es lo principal. El diseño gráfico, independientemente de a qué rubro se dirija, necesita información. Y no sólo eso, sino también seleccionar el tipo de información. Sin ello, no se puede armar nada.

Además, si piensas hacer algo por la web, sí o sí necesitas de un diseñador web, que te ayudará a darle el toque visual, y de un programador, por si necesitas insertar funciones especiales dentro de tu sitio web.

Un diseñador gráfico también puede trabajar en diseño web. Es mi caso, por ejemplo. Ten en cuenta que la web entra básicamente por la vista. Necesitas considerar seriamente eso.

2. ¿Que necesitaría saber si deseo construir una página web?

Hay unos cuantos términos que por allí debes manejar para que no te timen, como wireframe, dominio, hosting y lenguajes de programación. Por ejemplo, el wireframe es como el plano de tu casa: vas a ver cómo será la arquitectura de cada una de tus páginas web; el dominio es el nombre que tendrá tu sitio web; el hosting es el lugar virtual donde se alojará tu sitio web, y para eso necesitas tener claro cuánto espacio piensas ocupar en la web; y los lenguajes de programación, que es el idioma en que estará construida tu página.

Debes tener la información de estudio del proyecto lista para poder discutirla con el diseñador (wireframe) y así poder echar a andar el producto.

Para darte una mejor idea visitemos algunas páginas web orientadas a la divulgación científica y conservación ambiental.

3. ¿Es necesario desarrollar una página web de divulgación científica a través de una agencia o diseñador web?

Mmmmm... te recomiendo no crear un blog en una plataforma de blogging gratuita, sino construyas una página web y la subas mediante un hosting.

Tienes que considerar que tu público objetivo se mueve a través de la web, por lo que la información presentada debe ser muy visual y mejor preparada que en las plataformas de blogging gratuitas, que sólo pueden sostener una limitada variedad de diseños.

4. ¿Se puede realizar divulgación científica a través de medios sociales?

Sí, normal. Pero la idea de tener una fanpage es para hacer promoción de tu producto o servicio. Conviene que las publicaciones que hagas allí direccionen a tu sitio web. La fanpage te sirve para generar empatía con tu público, fidelizarlos, y sobretodo, promocionarte.

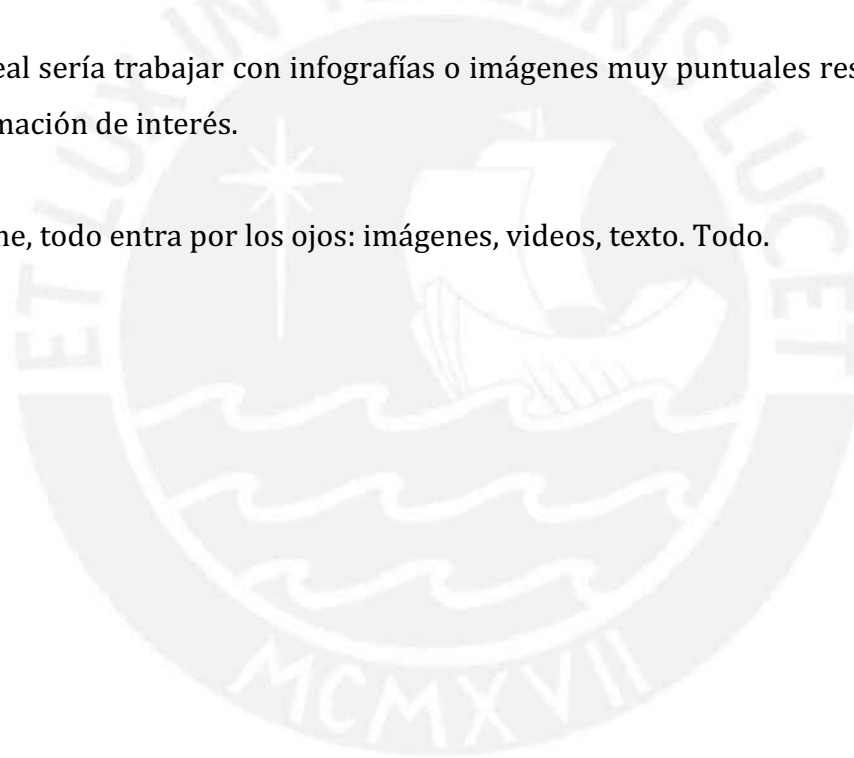
5. ¿Cómo debería ser el manejo de la información gráfica en una iniciativa de este tipo?

La información gráfica, tanto en un sitio web como en un medio social es vital. Pero debes considerar, que en un sitio web puedes emplearla tanto a la hora de subir información como en el mismo diseño de la página.

Los medios sociales ya tienen una estructura definida, así que allí solo manejarías la información que irías subiendo. Es un buen lugar donde poder dar identidad a tu iniciativa: el estilo gráfico de tus imágenes o videos, sumados a un empleo del mismo lenguaje que tu público son cruciales.

Lo ideal sería trabajar con infografías o imágenes muy puntuales resaltando la información de interés.

Créeme, todo entra por los ojos: imágenes, videos, texto. Todo.



Apéndice 20. Entrevista a Diseñador Gráfico #3: Xavier Díaz de Cerio

Buenos días, me encuentro realizando una investigación sobre **“Empleo de medios sociales para realizar divulgación científica”** con el fin de **“generar conciencia ambiental en los jóvenes universitarios”**. Por ello, me gustaría conversar sobre **“su experiencia en facilitar la comunicación entre diferentes actores a través de las infografías”**.

1. ¿Qué es una infografía?

Es una combinación de imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender y textos con el fin de comunicar información de manera visual para facilitar su transmisión.

Las infografías se han convertido en un recurso extraordinariamente útil para transmitir conceptos de forma clara y visual.

2. ¿Existen tipos de infografía? ¿Cuándo es recomendable usar cada tipo?

Se pueden categorizar según su objetivo o las ventajas que se pretende obtener de ellas. Es decir, de acuerdo a lo que deseas hacer: ¿informar?, ¿vender?, ¿incentivar a la acción?

Según la función pueden ser: infografías publicitarias, para presentación de proyectos, corporativas, didácticas, etc. Por supuesto, cualquier de éstas puede contener los rasgos o aspectos mencionados anteriormente mezclados o combinados entre sí

Además, es importante tener claro cómo te van a servir para enfocarlas bien antes de realizarlas o encargarlas.

3. ¿Existe diferencias al realizar infografías para ciencias respecto a asuntos de política o humanidades? ¿Cuáles son?

Realmente ninguna, porque como mencioné antes, es importante saber enfocarlas. Puedo hacer un buen diseño sobre temas de antropología como otro sobre libre mercado. La información es vital para armar una infografía.

Si es que deseas encontrar una diferencia, está el público objetivo.

4. ¿Qué características debe tener alguien que haga infografías para ciencias?

El mismo diseñador gráfico debe llevar a cabo una investigación del tema que debe trabajar. Es decir, no sólo debe limitarse a armar con imágenes y tipos de letras y colores. Un verdadero diseñador tiene que aprender a buscar información sobre lo que va a trabajar. ¿Por qué? Una infografía no sirve de nada cuando no comunica la información que se desea representar.

Si deseas hacer divulgación científica a través de infografías debes trabajar de forma conjunta y seria con el diseñador, considerando que se trabajarán temas duros como las ciencias naturales.

5. ¿Existe alguna regla de tiempo para mandar a preparar una infografía?

Actualmente, ya no realizo trabajos en y para la web. Lo que hago es más a nivel de proyectos: presentaciones, resultados, eventos. Este tipo de trabajos toma entre 3 semanas a 2 meses. Trabajamos con mucha información y la idea es hacer toda una historia con ella: que sea armoniosa en forma y fondo.

Lo que puedo recomendar es que, si vas a producir continuamente información, siempre tengas disponibles los elementos informativos para el diseñador. Y que siempre estén en contacto para hacer las revisiones respectivas. A más complejo el tema, tomará más tiempo.

**Apéndice 21. Análisis de Páginas Web Extranjeras dedicadas
a la Comunicación Científica**

Características	Páginas Web					
	howstuffworks.com	sciencedaily.com	nature.com	treehugger.com/science/	popsci.com/science	livescience.com
Promedio mensual de visitantes	12 000 000	2 400 000	1 800 000	1 700 000	1 400 000	950 000
Videos y/o Fotos constituyen una opción en el menú	Sí, sólo videos	Sí, ambos	Sí, sólo videos	No	Sí, ambos	No
Videos y/o Fotos están dentro de cada opción del menú	No	No	No	No	No	No
Videos y/o fotos acompañan los post	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Posee archivos de audio	No	No	Sí	No	No	No
Juegos asociados a los temas de la website	Sí	No	No	No	Sí	No
Referencia: cita bibliográfica	Sí	Sí	Sí	No	No	No

Referencia es hipervínculo a la fuente primaria de la nota	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ofrece citar el artículo según estándares internacionales	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Referencia presentando a los autores de la nota	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Facebook	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Twitter	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Google +	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Linkdn	No	Sí	No	No	No	Sí
Color de fondo	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Gris	Blanco
Color de fondo para las notas	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco

Tipo de fuente	Arial	Arial	Arial	Times New Roman	Arial	Arial
Color de fuente de los textos	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro	Gris
Color de títulos de los textos	Negrita	Rojo vino	Negrita	Negrita	Negrita	Gris (sólo letra más grande que el texto)
Color de barra de menú	Azul (blanco con cursor)	<u>Superior</u> Negro (rojo con cursor) <u>Inferior</u> Gris (blanco con cursor)	Rojo vino	Negro (verde con cursor)	Blanco (rojo con cursor)	Azul-Gris
Color de títulos del menú	Blanco (naranja con cursor)	<u>Superior</u> Blanco (con cursor blanco también) <u>Inferior</u> Azul (rojo con cursor)	Blanco (rosáceo con cursor)	Blanco (negro con cursor)	Negro (blanco con cursor)	Blanco (naranja con cursor)
Menú categorizado	Sí, horizontal	Sí, vertical	Sí, horizontal	No	Sí, vertical	No
Menú accesorio	Sí (categoriza temas)	Sí (categoriza temas)	No	No	No	No
Encabezado de texto en las notas	No	Sí	Sí	No	Sí	No
Ortografía	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena

Léxico: conocimiento básico en ciencias	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Léxico: nivel escolar completo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Léxico: formación completa en ciencias	No	No	Sí	No	No	No
Léxico: público en general	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
# palabras por post	750 promedio	750 a más	750 a más	500 promedio	500 promedio	500 promedio
Menú móvil	No	No	No	No	No	Sí
Permite comentarios	Sí, no es necesario suscripción	No	Sí, pero previa suscripción	Sí, no es necesario suscripción	No	Sí, no es necesario suscripción
Buscador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Propicia comunidades de información	Sí, fuentes relacionadas o más específicas	No	Sí. Entidades asociadas a su grupo	No	Sí, fuentes relacionadas o más específicas	Sí. Entidades asociadas a su grupo

Observaciones	Textos ligeros. Página con carga informativa ligera y atractiva. Netamente informativo	Textos densos. Página cargada de texto. Netamente informativa	Textos ligeros (notas) a densos (artículos). Página con carga informativa adecuada y repartida. Netamente informativa	Textos muy ligeros. Página con carga informativa de corte periodístico. Es una web informativa y crítica.	Textos ligeros. Carga informativa variada. Netamente informativo	Textos ligeros. Página con carga informativa ligera y atractiva. Netamente informativo y muestra, además, importancia de esa información
---------------	--	---	---	---	--	--



Apéndice 22. Percepción de MASATO: Seguidor #1

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

22

2. ¿En qué distrito vives?

Pueblo Libre.

3. ¿En qué Universidad?

Pontificia Universidad Católica el Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Ingeniería electrónica.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, WhatsApp, Twitter e Instagram (estos 2 últimos no los uso).

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - porque me permite mantener contacto con todo el mundo

WhatsApp. - me da inmediatez para comunicarme con mis redes sociales

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

No sabría decirte. Déjame ver:

MASATO. - tiene siempre uno que otro dato interesante

Confesiones de la PUCP. - gente que de forma anónima habla sobre diversos aspectos de la PUCP

Bolsa de Trabajo de la PUCP. - para saber de oportunidades laborales

Páginas de memes. - me divierten

El Comercio, La República y Terra. - me dan a conocer noticias, básicamente porque no compro diarios

Asociación Patitas. - grupo animalista

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

A través de un amigo que me invitó a ver la fanpage. Cuando lo hice me pareció interesante y decidí seguirla.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Muestra datos interesantes y al mismo tiempo no es como el artículo científico: no es largo y explican bien los datos que pueden usarse como tema de conversación y enriquecer mi cultura general.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

No lo visito. Lo sigo.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

No, realmente. Déjame recordar... Creo que fue por uno de San Valentín relacionado a por qué duele el corazón luego de una ruptura amorosa. *(Reciente)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Lo veo en mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Creo que no se trata tanto de influencia. Lo leo más que nada como para aumentar mi cultura general y científica.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Hay bastante. Fisiología, Ecología, Psicología, Física, Astronomía, Medicina, Química y Astronomía.

2. ¿Qué te parecen?

Es bastante diverso. Están bien trabajados, porque no son muy densos y tampoco superfluos.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Psicología, Biología y Ecología. Creo que porque la naturaleza me llama mucho la atención. Y por lo de psicología, son datos nuevos para mí.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí. Está bastante bien explicado. No es extenso y no aburre.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Sí, un par de veces. Cuando algo me parece interesante me gusta compartirlo. No recuerdo cual fue la última que compartí.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

Sí. Me parece bien porque eso sirve para que la gente que esté interesada se entere más del tema y también vea las fuentes para que no piense que son datos inventados.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Generalmente, creo que no. Porque como son pequeñas noticias, los post son bastante concluyentes. En todo caso, empleo los links que usan para buscar más información.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Me gusta que en algunas publicaciones consideren eventos de coyuntura para tratarlos desde el punto de vista científico. Así lo hicieron con el caso del huayco en Chosica a fines de enero. Y a veces me da información de la que no conocía al respecto.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Con mis amigos he compartido la información, básicamente como tema de conversación. El dato de MASATO me sirvió para completar la información.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Sí, sobre la superluna. Cuando verla y por qué se da. Me llamó la atención.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

El hecho de utilizar imágenes graciosas. Llama bastante la atención. Así por ejemplo, tienes el caso del dolor de corazón por ruptura amorosa. En general emplean imágenes que representan muy bien el tema que se toca.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Hay uno que es más pintoresco, que recurre a la diversión, y el otro es más serio, con notas más extensas. Los fines de semana también sacan publicaciones alusivas al viernes.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Son muy atractivos. Jala mucho para leer.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

De estas leo el tema, y de acuerdo a si me interesa lo leo. Aquí mis favoritos de todos son los de psicología y neurociencia.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Me parece bastante bien. El fondo negro es típico para las preguntas “sabias que”. La cantidad de texto está bien, porque resume de que se tratará el post.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Está bien que se emplee ejemplos porque ayudan a reforzar conceptos. Algunos post son bastante extensos como para una lectura rápida. Y eso no me llama la atención. Si tuvieras 7 párrafos como máximo sería excelente. La narrativa está bien, porque a pesar de ser formal no cae pesado. No busca aburrir.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif y la imagen caricaturesca o creativas en cuanto a expresar una idea. Lo chévere del gif es que tiene movimiento sin ser video, entonces no es largo y no cansa. Puede representar muy bien la información

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Reforzaría la creatividad. El típico uso de alguna referencia a algún meme o hecho en particular hace que sea más interesante. MASATO ya lo tiene, pero debe usarlo más.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

Igualmente, buscar que la imagen represente el texto o que pueda incluso

identificarse con ello. Que deje entender, con sólo ver, de qué se tratará el tema.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

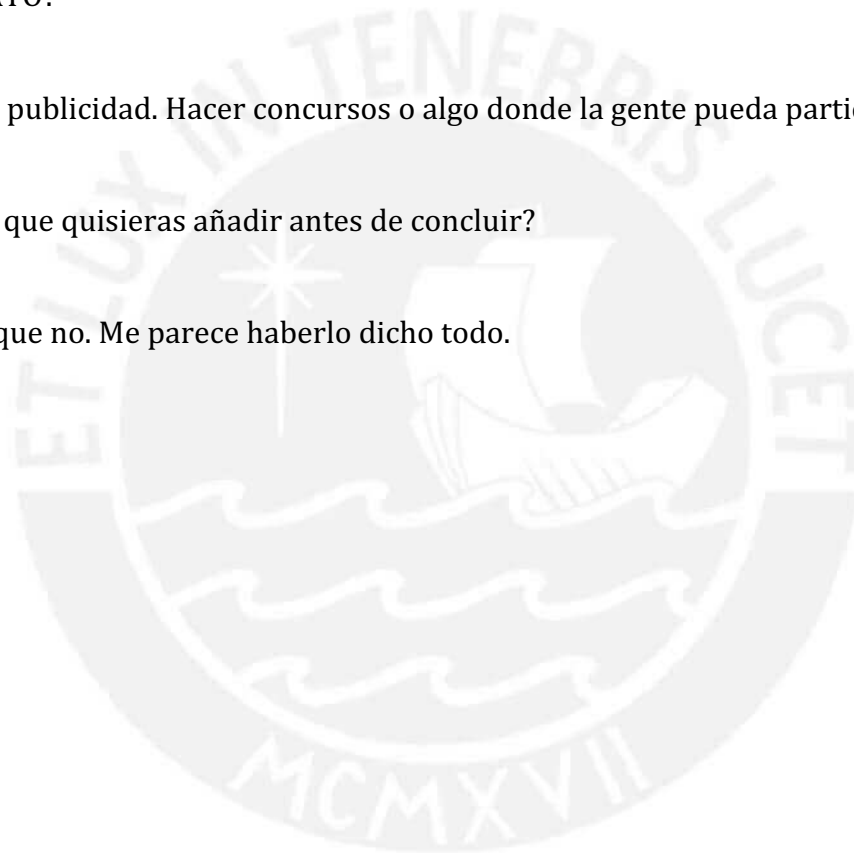
Específicamente diciendo “mira está página”, no. Pero sí he compartido las publicaciones. En mi caso, copiaría el link de la publicación y se la enviaría a mis amistades por el mismo Facebook o WhatsApp.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Pagar publicidad. Hacer concursos o algo donde la gente pueda participar.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Creo que no. Me parece haberlo dicho todo.



Apéndice 23. Percepción de MASATO: Seguidor #2

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

23 años.

2. ¿En qué distrito vives?

La Victoria.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE).

4. ¿Qué carrera sigues?

Arquitectura.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter (pero no lo usas).

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

WhatsApp. - porque es la forma más rápida de ubicar y contactar a tu red social

Instagram. - porque me gusta observar la vida a través de imágenes

Facebook. - para leer noticias (actualizarte)

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

MASATO, Comercio, Peru21, La Mula, El Útero de Marita. Porque todas son de información, yo sigo a las de información principalmente. Y también los memes de arquitectura, porque me divierten.

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Porque un amigo cercano me dijo que siguiera la página.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Seguí la recomendación de mi amigo, porque es confiable y sé que tiene gustos similares a los míos.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

No lo visito porque siempre aparecen sus actualizaciones en mi feed de noticias.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Sobre tener un buen inicio de semana, era un gif. *(Hay varios así, no especifica)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para

leer las publicaciones?

Lo primero: aparecen en mi página de inicio.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Yo leo las noticias, pero no los he comentado en realidad (con amistades ni familiares) o aplicado aun en aspectos de mi vida.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Biología, tecnología, física y química, salud.

2. ¿Qué te parecen?

Los de salud son súper interesantes. No recuerdo el tipo de post, pero veo que son temas que forman parte de tu vida cotidiana y que tranquilamente pueden pasarme.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Salud.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, las entiendo. El formato en que las presenta lo hace bien comprensible, además toca aspectos que te permiten identificar algunos aspectos de tu vida allí.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué?

¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Nunca. No me ha nacido.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

Si, alguna vez, pero no recuerdo específicamente cual. Es una herramienta útil que le da más credibilidad a los post.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Creo que me parece suficiente. Es lo adecuado.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Salud. Recuerdo un post sobre el estrés, aprendí algo de sus causas y cómo manejarlos.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Aún no, realmente.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

No. Aún no.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

El empleo de *hashtag*, así tengo la idea de qué se va a tratar el post.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Sí los he notado. El de mediodía que es un gif o una imagen con texto corto y el de la noche que es un texto largo y más informativo.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Los de mediodía son muy buenos. Me gustan mucho. Su dinámica y su lenguaje. Los centrales, depende, los de salud son mi gancho. Los de biología o física no me jalan.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

A veces son muy largos, y no comprendo del todo el tema. Quizá porque no me llama tanto la atención. El formato gráfico, está bien.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Me gusta porque se parecen a titulares de noticia. Resumen bien la información que voy a encontrar, pero depende del tema... porque a veces no comprendo.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

A veces son muy largos, la narrativa empleada me agrada. Los ejemplos y comparaciones también ayudan mucho.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif. Si todos los post fueran así, sería un éxito.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Creo que está bien, el contenido es bueno. Debe enfocarse en jalar más gente, y para eso es el aspecto visual.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

Cambiaría un poco las imágenes. No me llama mucho la atención. Lo siento recargado. Las letras son muy pequeñas. Y el fondo podría cambiarse. El negro lo hace muy serio. La fuente de la letra también debe cambiarse.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Sí. A varias amistades. Se los digo de frente en conversaciones presenciales.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Diseño gráfico. Una renovación completa. Invertir en publicidad.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

No, ahí nomás.

Apéndice 24. Percepción de MASATO: Seguidor #3

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

23

2. ¿En qué distrito vives?

San Martín de Porres.

3. ¿En qué universidad estudias?

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Periodismo.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, Twitter, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - Soy Community Manager (CM) en una fanpage, me relaciono más (con amigos y gente del trabajo) por Facebook Messenger.

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Las de deportes. - hay una fanpage llamada "Todo Rugby" porque me gusta el rugby

Las de noticias. - BBC, ABC, CNN, AFP. Me tienen informado de todo

Las de memes. - La Foka, porque me divierte

Las de comida y preparación. - Tasty, me enseña a preparar

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por mi enamorada. Me lo dijo verbalmente.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Se difunde conocimiento y es información que puede ser comprobada. Me sirve un montón para diferentes cosas, como ocio y para sacar notas con esa información.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

2 veces por semana, por las noches.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

La del nuevo sistema planetario descubierto. *(Reciente)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Me aparecen en el feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Me sirve de 2 maneras: como ocio para enterarme y para sacar temas de divulgación vía radial (porque tengo un programa en la PUCP).

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

No las recuerdo específicamente.

2. ¿Qué te parecen?

Creo que está bien. Porque prefiero particularmente las páginas que se dedican a nichos. Si quiero ciencias iré a MASATO, porque sé que de todas maneras allí lo voy a encontrar. Si tengo mucho de todo, no hay profundización.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Física y Astronomía.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, perfectamente. El lenguaje que se maneja es adecuado para quienes no tienen necesariamente conocimiento en ciencias. No es restrictivo. A veces tengo que leer 2 veces, pero consigo entender.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué?
¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Por WhatsApp con un amigo. La del nuevo sistema planetario descubierto. Fue por un tema de broma, pero sirvió para validar un punto.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

No. Me parece genial porque me da la opción a profundizar mucho más en el tema. Me parece interesante porque me dan la matriz de la información.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, eso sí. Parte por un interés de por medio de la persona.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Llevo viendo pocas publicaciones, pero más que aprender me ayuda a profundizar en los temas.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

He sacado algunos temas de referencia para la radio donde trabajo. Justamente lo del sistema planetario recién descubierto.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Sí ha sido tema de conversación con amigos y gente de la radio (trabajo). Porque es un tema de coyuntura con alto impacto.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

Soy fanático de que la publicación combine bien colores. Si hay una buena composición me llama muchísimo. En MASATO hay buena composición. Creo que los gráficos están bien cuidados.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

No lo recuerdo.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Son más ligeros. Preferentemente a esa hora estoy ocupado porque estoy regresando a casa. Sólo me da una noción de esa información presentada.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Me gustan más porque la información es más completa. Por mi perfil de periodismo siempre busco eso: información.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Me interesa mucho. Son muy cuidadosos con los gráficos. Combina bien el empleo del texto con la imagen. Se presenta la información resumida. El empleo de colores me parece bueno.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Creo que se cuidan bien al momento de redactar. No se necesita ser científico para entender, aunque sí poseer un grado de instrucción básico.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif y la imagen, en ese orden.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Eso está bien. No lo modificaría.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías? ¿Qué cosas agregarías?

Mantendría los colores pasteles, para que no canse la vista. La idea es que sea agradable e invite a leer.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Sí. Tengo un grupo de amigos a los cuales se los recomendé vía WhatsApp.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Incluir un sistema de premios (paquetes de visitas guiadas a lugares de ciencias).

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Creo que haría entrevistas o reportajes. Es un poco más complicado, pero posible.

Apéndice 25. Percepción de MASATO: Seguidor #4

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

21

2. ¿En qué distrito vives?

La Victoria.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC).

4. ¿Qué carrera sigues?

Ingeniería Industrial.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook y Twitter.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

A Facebook. Porque todos mis contactos, conocidos, amigos están allí. Adicionalmente, tiene la facilidad de crear grupos o comunidades, lo que me permite sociabilizar con gente de intereses similares.

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

MASATO. - Porque su contenido es ameno y te informa

MIT. - Contenido netamente informativo y novedoso

I fucking love science. - Contenido informativo, divulgativo

Singularity University. - Noticias que no encuentras en todos lados, como exponencial thinking, cosas que tengan que ver emprendimiento

Playground. - Porque sus videos dan risa. Algunos videos no son veraces, tienden a parcializar. Más que por su contenido es por ver los comentarios de las personas.

ScienceAlert. - Sus publicaciones en ciencias son novedosas y me gustan

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por un amigo que me preguntó si seguía MASATO, y luego me enseñó desde su celular.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Las publicaciones. Tienen diagramación distinta a las que usualmente veo. El contenido para leer era más atractivo, lo que me llevó a pensar que si alguien se toma su tiempo en el aspecto gráfico, seguro que el contenido debe ser pensado.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

No entro directamente, pero si lo veo en mi muro porque le he dado “seguir” y “ver primero” cada vez que se publica algo.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

La de San Valentín, que trata de la influencia del olfato en la selección de pareja.

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

No entro a la página, ya la configuré para ver sus contenidos de forma inmediata en mi muro.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Sí, para socializar los datos con mis amistades. Me hace recordar conocimientos previos de la época del colegio. Y me ayuda a reforzar lo aprendido.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Química, Biología, Física y las de Tecnología.

2. ¿Qué te parecen?

Chéveres. Bastante informativas. Es como un conocimiento general que lo puedes hablar en cualquier momento.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Las de tecnología y las de química.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, excepto algunas que son de biología. Creo que porque no me gusta esa área. La imagen ayuda mucho. Es lo que puede decirte más cosas. La imagen es el gancho para leer la nota.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Sí, regular cantidad de veces. Porque siento que es algo (información) que el mundo debe saber. También cuando es gracioso. Uno relacionado con la primera cita, pero en plano científico.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

Sí, y también de los últimos post que se han subido. Me parece chévere. No sé si debería ser como un formato más de paper o a modo de citas. Aun así, se entiende muy bien y no afecta el post.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, pero depende del tema. Sólo de las áreas temáticas que me gustan.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

De todas aprendes algo. Lo de las feromonas lo sabía, pero no sabía que el hombre lo liberaban a través de la sudoración. O sea, complementaron mi conocimiento.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Algunos como tips, los “life hacks”. Recuerdo el post sobre los riesgos del verano y la insolación.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

No necesariamente un tema de MASATO será un tema de conversación entre amigos, pero sí ha ocurrido al revés. Justo fue el tema de las ondas gravitacionales y el LIGO (instrumento de medición creado para detectar ondas gravitacionales).

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

El lenguaje con el que escribe. Frases como “MASATO con el dato” o “masateros”, el empleo de hashtags y el empleo de links.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Sé que publican algunos gifs o imágenes de otras páginas y luego también hacen publicaciones propias y más extensas.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Algunas tratan de cosas que ya he visto, otros sí son nuevos para mí. Es mejor cuando se acompañan con gifs.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Esos son más divertidos. Me gustan las imágenes: resumen bien la información

y son divertidas.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Me gusta mucho porque es más estándar y sabes que trabajarán información de forma más extensa.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Muy largas. Creo que deberían ser 3 a 4 párrafos, y cada párrafo de 4 líneas. El estilo es chévere, porque lo siento más cotidiano. Los hashtags ayudan mucho para saber de qué trata el post. Es mejor cuando emplean ejemplos y comparaciones.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif, y luego el video.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

La extensión de los textos.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

Me gusta en líneas generales. Menos letra a las imágenes.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Sí. Les digo que se metan a ver el último meme, que les va a gustar.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Pagar publicidad o crear alianza con otros Community Manager (CM) para que las noticias reboten más.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Deberían publicar videos propios, no tan detallados con post producción, pero si algo más cortos como los de Playground



Apéndice 26. Percepción de MASATO: Seguidor #5

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

21

2. ¿En qué distrito vives?

Lurín.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

4. ¿Qué carrera sigues?

Antropología.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, Google+, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - Porque me permite mantener contacto con mi familia, amistades, también lo uso para enterarme de eventos, noticias, actividades, me es útil para marcar una agenda.

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Páginas de Trolls, (de fujitrolls). - me gusta analizar desde la perspectiva antropológica (cómo crean sus verdades, su rechazo, su aceptación, efectos que generan en su audiencia)

MASATO. - Me mantiene informado de cosas científicas

UPSCL. - Páginas de noticias que me mantiene informado de actualidad

Del Centro de Estudiantes. - Para saber del movimiento de mi facultad y otras actividades

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Hace 2 años. Tengo un amigo que se llama Joel Acuña, quien estaba interesado en generar un club de ciencias, cuya misión era difundir el conocimiento desde múltiples áreas. Tanto él como otro amigo de ese club me hablaron de MASATO.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

La principal es que a nivel de medios sociales estamos muy rezagados en fanpages de divulgación científica. Creo que es esencial para desaparecer tabús. Desde mi punto de vista una página así, que transmite información veraz y seria en un lenguaje ameno y sencillo, me llama la atención. He visto iniciativas pero extranjeras, de modo que una local se me hizo genial.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Semanalmente, varias veces por semana. Aunque es aleatorio.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

La influencia del sistema olfativo en la elección de la pareja. Otro sobre el poliacrilato de sodio, que se emplea en pañales. Y uno sobre retrovirus, ése me pareció genial. *(Todas recientes)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Tengo que entrar a buscarlas.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Le tengo fe a la ciencia. Me gusta informarme. Me ayuda a tener mejor comprensión de diferentes fenómenos. Hasta para ser mejor ciudadano necesitas información. Contribuir a generar cultura general.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Ciencias duras: biología, física, química, ecología, tecnología.

2. ¿Qué te parecen?

Por mi están geniales. Pero me gustaría que se metan más ciencias humanas: ciencias sociales, antropología, arte, filosofía.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Biología: genética, neurociencias, fisiología.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

A veces siento que usan muchos términos y se enredan. Esto es más cuando el tema es complejo. En la mayoría de casos, sí se entiende. Porque el estilo es buscar hacerlo sencillo.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Alguna vez. En general no comparto. Comparto más cosas de análisis político, ciencias sociales. No recuerdo qué compartí. Generalmente comparto cuando algo me llama mucho la atención y siento que es importante.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

No me he percatado del empleo de links. En verdad, no lo recuerdo.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, me suele pasar cuando encuentro algo que me interesa o genera dudas.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Me quedan claras algunas cosas de las que no tenía idea. Por ejemplo, lo de los retrovirus y su capacidad para mutar. Las publicaciones de biología me enseñan cosas interesantes. Me sirve también para ratificar mis conocimientos previos. Creo que ese es el mayor aporte de MASATO.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

No en proyectos, pero sí en temas de conversación con amistades y familia.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Sí, más con mi familia que con amigos. Si estamos discutiendo sobre alguna cosa en particular que ha tocado MASATO, pues lo empleo para ejemplificar. Mi hermano estudia biología, así que es un plus

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

En sus presentaciones buscan poner imágenes empleando la gracia, el entretenimiento. Eso jala mi atención.

2. Masato realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

No lo recuerdo.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Esos son geniales. Tal vez podían incorporar infografías. Algo que refuerce la información.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Tiene que ser una presentación más visual, con más impacto. Creo que el “Sabías que” iría más para los post de mediodía.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Creo que las imágenes no ayudan mucho. Deben ser más llamativas. La presentación debe ser más formal: la fuente de letra, el tamaño de texto y los colores.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Resume bastante información. No es que sea incompleto, pero otras páginas emplean más elementos como cuadros, tablas. El estilo es ameno, busca hacer sencillo el conocimiento duro.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif. Porque transmite información de forma mucho más amena que una sola imagen. Te permite resumir información también. Además, su empleo está siendo tendencia.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Casi nada. Lo único sería mejorar la corrección de estilo. A veces se confunden los párrafos.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías? ¿Qué cosas agregarías?

Encontrar una combinación ideal entre el formalismo y el entretenimiento. Creo que los colores juegan un rol importante. Para los de mediodía sí emplear

colores más vivos y hasta imágenes caricaturescas. Para la noche, colores más serios igual que las imágenes.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Sí. En persona, creo que es mejor. Cuando suelto un dato interesante digo: eso lo leí en MASATO.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

No tengo una idea en concreto al respecto. Tengo también una fanpage con pocos seguidores, entonces no puedo mirar la paja en el ojo ajeno. Creo que MASATO está dirigido a todo público, así que es más fácil llegar a ellos. Importante sería también pagar publicidad.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Divulgar ciencia “made in Perú”.

Me gustaría que se trabajen más ciencias humanas: ciencias sociales, antropología, arte, filosofía.

Quizá explayarse más en algunos contextos.

Apéndice 27. Percepción de MASATO: Seguidor #6

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

23

2. ¿En qué distrito vives?

Callao.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC).

4. ¿Qué carrera sigues?

Ingeniería Mecánica.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Snapchat, Facebook, Twitter.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Snapchat. - se publica de forma inmediata lo que se hace

Facebook. - para ver noticias y ponerme en contacto con mis redes sociales

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Jamie Janover. - es músico, pero todo lo que publica es de ciencias, y toca varias temáticas. Es muy entretenido

Mechanical and Engenering. - todo lo que me interesa sobre obras y mi carrera, va desde memes hasta videos

Javier Santaolaya. - es un físico puro que trabaja en CERN. Cuenta todo lo que hace en el Gran Colisionador de Hadrones en su canal de YouTube

Diario de Curwen. - habla sobre política

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Originalmente iba a crear una fanpage sobre las cosas que pasan en UTEC, pero no pude concretarlo. Luego, mi amigo me dijo que visitara la fanpage.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Las publicaciones tienen orden y se ven trabajadas. Eso le dio seriedad y credibilidad. Además, hay producción constante.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Aproximadamente, cada 3 días.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Una donde se compartió una captura de conversación de WhatsApp que hablaba sobre piropos científicos.

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

En mi celular tengo que buscar MASATO, pero en mi computadora sale en la sección “páginas”.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Sí. Valoro páginas que comparten conocimiento de forma seria. Eso me genera curiosidad para conocer y me permite crear temas de conversación con mis hermanos que también estudian ingeniería.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Tecnología, Biología y los demás no recuerdo.

2. ¿Qué te parecen?

Están bien trabajadas, pero debe haber más áreas temáticas o clasificarlas en sub-áreas.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Tecnología e Innovación. Física también.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí. Creo que se debe a que es fluido. La buena ortografía le da seriedad, además.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué?
¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Sí. Pero no en mi muro, lo hago por mensaje interno. Las compartí porque me parecían interesantes y así también se aprende. La última que compartí fue una de física y un chat de WhatsApp. *(reciente)*

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones?
¿Qué te parece el empleo de links?

No. Pero sé que le otorga más credibilidad, es muy buen recurso.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí. Me ha pasado con aquellos que son cortos.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Sobre la oxitocina y la formación de parejas estables. Y justo eso lo vi en un capítulo de The Big Bang Theory: la hormona ayuda a cimentar el amor.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Si, se lo comenté a una amiga con la que conversaba sobre ovulación. Pero creo que aún hay tabú para esos temas.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Sí. Los post con mis hermanos sobre memes y con mi amiga sobre ovulación.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

Hay orden y tu propio sello. (identidad)

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Publicas gifs, videos, memes y las notas centrales que ya tienen un sello distintivo marcado. (no diferencia si es a mediodía o por la noche)

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Son buenos porque caen a pelo para la hora en que salen: almuerzo, cambio de hora de clases, etc.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Me gustan porque es información que puede compartirse y guardarse.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Me agrada, tiene orden y le da su toque distintivo. Además, no se llevan el crédito de la imagen. Ponen la referencia

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Es normal. Pero sería bueno que resalte algunas palabras relevantes. La narrativa fluye.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif siempre y cuando no me lleve a otra ventana.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Resaltar las palabras clave y trabajar temáticas más específicas de las áreas científicas que se trabajan.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías? ¿Qué cosas agregarías?

Agregaría un muñeco o mascota oficial.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Sí. Les mando el link para que vean la publicación y ellos mismos le den “me gusta”

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Pagar publicidad y que las publicaciones sean compartidas en otras fanpages.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Sería bueno vender productos: suvenires temáticos

Apéndice 28. Percepción de MASATO: Seguidor #7

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

22

2. ¿En qué distrito vives?

San Martín de Porres.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad Ricardo Palma (URP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Biología.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, Instagram, Snapchat, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Instagram. - me gusta bastante porque me gusta seguir los perfiles de los fotógrafos de naturaleza y sociedad

WhatsApp. - es la forma más rápida de comunicarme con todos mis conocidos y amigos

Facebook. - ya no tanto porque me distraen mucho de las clases. Tuve que dejarlo

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Fanpages de ambiente y conservación, microbiología... en general a todo lo que es de ciencias.

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

No recuerdo exactamente. Hace más de 1 año lo vi. Creo que Facebook me sugirió seguirlo.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Porque vi cosas bastante curiosas e interesantes.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Hasta donde recuerdo, cada vez que aparecía algo de MASATO en mi feed de noticias.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

No, la verdad.

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Aparecen en mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Lo que me ha dado es ganas de seguir buscando temas que han publicado. Y también buscaba páginas relacionadas con MASATO.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

No las recuerdo. Sé que es variado, pero no me he fijado detenidamente.

2. ¿Qué te parecen?

Ahora que me dices los temas que trabajas, me parece bien. En MASATO puedes ver variedad y ya depende de ti buscar información más específica.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Ecología y algunas cosas de química.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí. Creo que porque yo lo relaciono bastante con las cosas que suelo leerlo. Se me hace muy familiar.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué?

¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Creo que sí. Cuando encuentro algo interesante y siento que los demás también deben saberlo. No recuerdo lo último que compartí.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones?
¿Qué te parece el empleo de links?

Sí. Es perfecto porque pueden profundizar más en la información si así lo desean.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, claro.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Sí. Sobre los reinos animales: la nueva clasificación del mundo biótico en 3 reinos.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Sí, bastante. En conversaciones y en el Ministerio del Ambiente (MINAM) cuando tenía que hacer una exposición.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Algunas consultas con profesores, otra para mencionarles a mis hermanos curiosidades o datos relevantes. No recuerdo los temas. Ya ha pasado bastante tiempo.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

Que siempre acompañan con links la información presentado. Me gustan las imágenes del “Sabías que”.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

No lo recuerdo.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Me gusta la presentación, en especial los que vienen con formato gif. Y la relación con la información es buena.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Son los que más me gustan. Son súper interesantes. En este caso sí creo porque te dan la certeza de ser veraces.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Se ve chévere. El “Sabías que” me provoca leer. El texto en la imagen está bien. Resume bien la información.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

No me parece extenso. La narrativa resume bien la información. El estilo es informal y eso hace que se entienda mejor, sobretodo quienes no están relacionados con ciencias.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Los gifs. Resumen muy bien la información, y, a diferencia de un video, no es extenso.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Lo haría un poco más corto y le pondría emoticones. Por lo demás, siento que está bien.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías? ¿Qué cosas agregarías?

No cambiaría los “Sabías que”. Procuraría emplear siempre imágenes llamativas de buena resolución. El empleo de colores me parece bueno.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Creo que cuando recién le “me gusta”. Creo que lo hice pasando imágenes desde el celular, haciendo captura de pantalla.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Haría campañas de publicidad. Eventos tipo charlas TED.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

No, nada más. Espero haber ayudado.

Apéndice 29. Percepción de MASATO: Seguidor #8

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

19

2. ¿En qué distrito vives?

Carabaylo.

3. ¿En qué universidad estudias?

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Química.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - no he probado con otros medios sociales. Pero aquí tengo opción de chat y a veces buscar algunas cosas

WhatsApp. - la mayoría lo usa. Hay gente que sólo te responde por allí. No es que realmente me guste ese diseño

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Ya no sigo muchas. Le he dado me gusta a varias páginas, pero que las siga ya no tanto. Mi uso es de Facebook es cada vez menor. No tengo una razón clara. Lo que hago ahora es ver bastante YouTube.

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por las reuniones que se daban en un grupo de ciencias llamado Racso. Mientras caminábamos, me comentaron de MASATO. Me pareció interesante y le di “me gusta”.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Las noticias. Encontré variedad y todas tienden a tener animación. Los gifs me hacen reír.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Cuando aparece en mi página de inicio, lo veo. Pero ya no estoy usando tanto Facebook.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Sobre SpaceX, la empresa de Elon Musk que trabaja con la reutilización de naves espaciales. (es reciente)

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Aparecen en mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Sí. Me aumenta la cultura científica y me proporciona datos que puedo ir soltando en conversaciones. A veces sacan datos caseros, como curiosidades que puedo aplicar en mi vida.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Astronomía, Biología, Neurociencias, Física.

2. ¿Qué te parecen?

Me encanta lo de Física y Química. Astronomía me ayuda a conocer más. Ecología lo considero pertinente por la coyuntura local, aunque no lo considero como ciencia en sí.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Física y Química... y astronomía.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

El tamaño, extensión, me parece apropiado. La cantidad de información me parece muy bueno, de verdad. Me gusta la redacción. La imagen llama la atención, y el empleo de frases como “Masato con el dato” es otro gancho.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué?
¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Al inicio, cuando recién le di “me gusta”. Creo que lo hice con bastantes amigos. Con amigos de colegio, principalmente. Las compartí porque en general, considero que esas amistades son curiosas y consideré que les podría gustar. No recuerdo la última, realmente.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

No. Sería mentirte. El empleo está bien porque muchas veces sirven para verificar de dónde has sacado la información. Le da credibilidad y más acceso a información.

7. ¿Los contenidos tratados en Masato te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí. De eso te puedo dar ejemplos: cuando sacaron la información sobre los Virus y ayudaron a resolver la controversia de si son seres inertes o vivos.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Sí, claro. Sobre los virus y su inclusión como seres vivos. Lo del programa espacial SpaceX.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?
Sí, en temas de conversación. A veces he tenido ganas de replicar experimentos

caseros, pero no he podido concretarlo.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Sí. Con mis amigos del colegio y de la universidad. En la universidad, mi grupo ya conoce MASATO. Los del colegio más bien, no conocían la fanpage. Les conversé porque pensé que podía interesarles la información.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

La primera impresión: la imagen, animación o videos. Siempre me han gustado. La redacción me parece buena: cantidad de texto, la narrativa.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

No las recuerdo. Lo siento.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Esos son los que más me gustan. Es más digerible la información: el texto es más corto y la animación llama siempre m atención.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Son los que más me he perdido de leer. El “sabías que” siento que se usa en muchas páginas que no necesariamente divulgan información correcta. Entonces, quizá al verlo ya por reflejo lo paso de largo.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

La frase “sabias que” no me inspira confianza. Bien grande dice MASATO y eso me permitiría identificarlo a pesar de la frase. Creo que lo que no me gusta es el fondo negro. Me hace recordar a una fanpage llamada “Desmotivaciones”. El contraste para que se note la información importante me parece bien. La imagen tiene buen tamaño.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Respecto a la extensión, todo está perfecto. El estilo siempre empieza con una introducción que llama la atención y finaliza con una pregunta. Siento que la estructura está bien. Las conexiones de ideas son buenas.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Todos. No tengo preferencias.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

En este aspecto, creo que todo está muy bien. Lo mantendría.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

No agregar muchas imágenes a un post a futuro porque eso hace que pierda interés en la información. La foto de perfil y la foto de portada me gustan mucho. Me parecen muy chéveres, de hecho. Buscar que la mayor cantidad de imágenes sea gif, incluso las publicaciones de la noche. Cambiar el fondo negro de las publicaciones de la noche.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

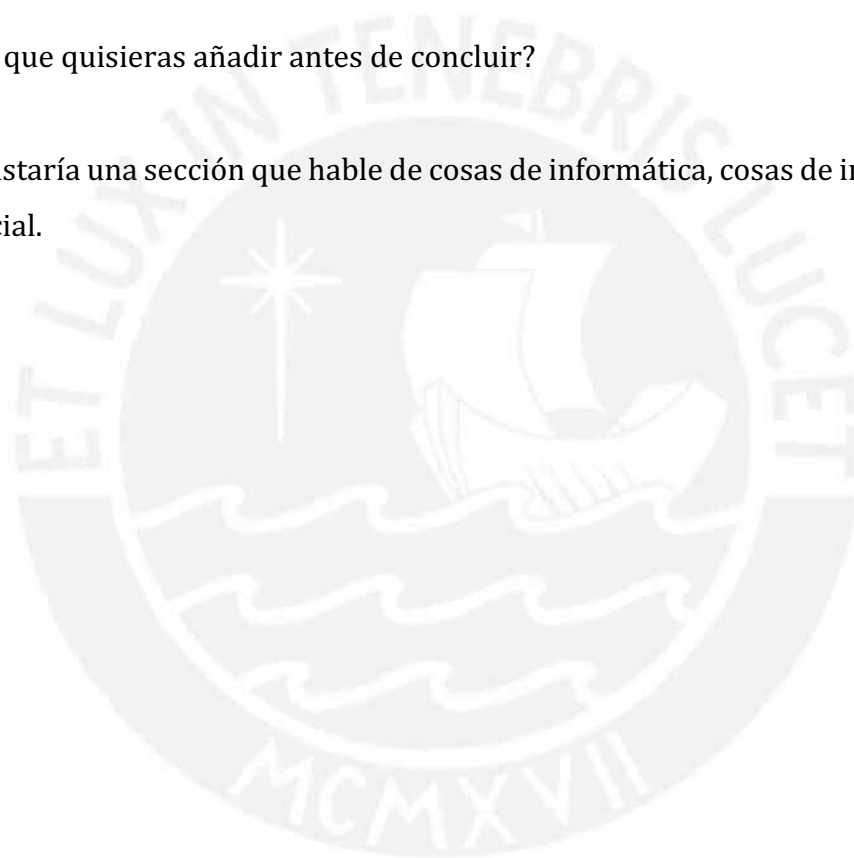
Sí, principalmente a los de mi colegio. Principalmente, por Facebook Messenger:
“Mira esto. Creo que te puede interesar”

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Haciendo presentaciones en vivo y reclutando gente.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Me gustaría una sección que hable de cosas de informática, cosas de inteligencia artificial.



Apéndice 30. Percepción de MASATO: Seguidor #9

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

21

2. ¿En qué distrito vives?

Miraflores.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad Ricardo Palma (URP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Biología.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, Instagram, Snapchat.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - Porque me da más opciones de distracción. Me da más variedad de cosas

Snapchat. - Porque me permite estar en contacto con mis amigos. Es saber de ellos en tiempo real

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

I fucking love science. - porque tiene artículos muy completos. Tiene temas muy interesantes de divulgación científica

Hora de la Aventura. - es una serie animada que ocasionalmente suelta referencias a ciencias, pero es más comedia. Me interesa saber qué novedades tienen

MASATO. - Te da cosas puntuales, que son rápidas de ver. Te muestra la información concisa

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Una visita a mi aula de clases de parte del creador.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Daba noticias actualizadas sobre aspectos científicos. A mí me gusta bastante el “sabias que”. Me gusta tener un tema de conversación con otras personas, MASATO me daba eso: la chance de poder contarle a otras personas, y también de saber.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Cuando veo algo que me interesa mucho.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

No la recuerdo. Pero la que más me gustó fue la del hongo que controla a la hormiga (hongo del género *Cordyceps*).

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Me aparece en mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Me da bastante cultura científica. Me sirve para tener temas de conversación. Eso me encanta. A veces me pasaba que, cuando veía un tema que me interesaba, seguía la información y me picaba la curiosidad para seguir buscando información al respecto.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Biología, Astronomía, Física, Química.

2. ¿Qué te parecen?

Es de mi total interés, porque como científica son temas que me importan. Es una de las razones por las que sigo la página. No muchas páginas te permiten ver esas cosas.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

La parte de química y la parte de biología.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, porque son concisas y sencillas. No se amplía mucho en algunos términos. No me satura.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Sí, un par de veces. Porque me parecieron súper interesantes y quería que los demás sepan. Creo que fue una de las hormonas, de la oxitocina.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

Sí. Pero normalmente no necesito hacerlo porque creo que la información crucial está en la publicación. El empleo de links, siempre es bueno tener la fuente. Sí debe estar allí.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, ya me ha pasado.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO?, ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Mucho. Generalmente las cosas que leo son las que no sabía. Lo del hongo que parasita hormigas, el *Cordyceps*.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Sí, claro. En conversaciones y sobre el color de la orina.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Claro. Con mis amistades y familiares.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

El “sabías que”. Es lo que me jala la vista.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Sí. Un “sabías que” y otro más corto.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Los de este tipo me dan información puntual. Aunque eso depende de la temática de mi interés.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Yo soy fan de ese tipo de publicaciones. Me gusta la información que presentan allí.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Me parece interesante el fondo negro porque resalta la frase “Sabías que”. Sin embargo, algunas de las imágenes no son tan nítidas. Me gustan que sean más imágenes hechas, que estén diseñadas para el post.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

En los cortos, me parece que sean así porque se ve que hay curación de la información. En los extensos, también está bueno porque te da la chance de saber más a detalle. La narrativa es súper entendible, y además se toma la molestia de investigar. Se observa un trabajo detrás de cada publicación.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Imagen y gif. Los gif son la solución a todo, pero cuando te lleva a otra ventana los cierro inmediatamente

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Es que en verdad a mí me gusta como está. Es conciso, simple e interesante. Creo que no le cambiaría nada. Es lo que le da el estilo a la fanpage.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías? ¿Qué cosas agregarías?

El color negro lo cambiaría de los post principales. Sé que lo hacen para resaltar la imagen de fondo, pero le quitan atención. Visualmente, si no es por el “sabias que” o la imagen, no es tan atractivo.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

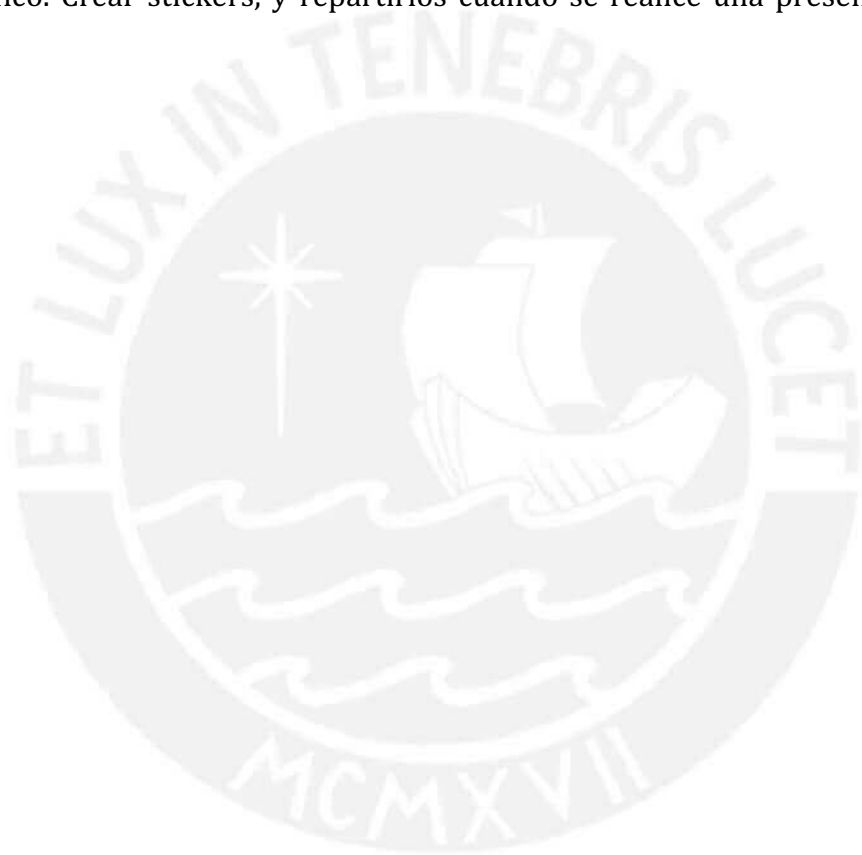
Sí, varias veces. A veces guardo la imagen y la paso por WhatsApp, otras por Facebook. Así es como se enteran mis amistades del cole, donde ninguno es de ciencias, ¡ninguno!

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Pagar publicidad, porque sí llama la atención. Buscar dar charlas en aulas, como hicieron conmigo.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Poner términos científicos nuevos. Como si fuera un diccionario. Súper puntual y gráfico. Crear stickers, y repartirlos cuando se realice una presentación en aulas.



Apéndice 31. Percepción de MASATO: Seguidor #10

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

27

2. ¿En qué distrito vives?

La Molina.

3. ¿En qué universidad estudias?

Universidad Ricardo Palma (URP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Biología.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, Instagram, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - actualizaciones de estado y notificaciones

Instagram. - me gusta mucho más, soy más visual, las fotos son más digeribles

WhatsApp. - es necesario. Accesibilidad, fluidez para comunicarme con las personas

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Las de medio ambiente, como SERNANP, porque mucha gente de mi círculo las usa o les da "Me gusta". Y, también sigo fanpages de fotografía. De aquellas que tengan que ver con naturaleza, principalmente.

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por una presentación del creador de MASATO en mi salón.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Por la información. Me pareció interesante acceder a ese tipo de información.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Nunca lo hago.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Sobre la Vitamina D. *(es reciente)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para

leer las publicaciones?

Aparecen en mi feed de noticias. No siempre aparece.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Aumenta mi cultura general.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

No, no las recuerdo.

2. ¿Qué te parecen?

Para mi está bien. Nunca tan saturado, pero sí diverso.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Biología.... todos, en realidad.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, se entiende. Las imágenes y los textos. Está perfecto.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Sí. La de la miel de abeja (publicación antigua). Me pareció súper curioso.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué

te parece el empleo de links?

No. Le da más credibilidad.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

La vitamina D, que es producida gracias al sol.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Posiblemente sí. No recuerdo cómo.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Definitivamente sí. Pero no recuerdo que temas. Porque surgieron en la conversación y tenía el dato

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

Las publicaciones con fondo negro me parecían un poco aburridas (o sea, los temas centrales). Las imágenes como gifs o graciosas me parecen mejor.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Sí tengo noción de que una es ligera y otra es más extensa.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Más dinámicos. Son los que más me agradan. Uno puede verlo mucho más rápido que publicaciones de texto largo o corte serio.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Me parecen buenas, pero preferiría que fueran como las de la tarde. Aunque eso depende de la información que contenta la publicación.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Creo que la información de la imagen, la más importante, está en las líneas pequeñas. Me gustaría que esta más bien esté arriba, en la imagen. Todo lo demás está bien para mí.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

La narrativa: es más cercana, no tan formal, se intenta que todos comprendan.
La extensión está bien.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Los videos, los gifs y las imágenes (en ese orden).

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Seguiría la misma línea, pensando obviamente en el público.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

En las publicaciones centrales, agrandaría las letras de abajo. Con las publicaciones de la tarde, no modificaría nada.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Creo que no. Lo haría verbalmente, o posteando algo en mi muro.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Sorteos o premios.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

En realidad, me gusta un montón. Una página peruana que haga eso no conozco.

Apéndice 32. Percepción de MASATO: Seguidor #11

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

21

2. ¿En qué distrito vives?

San Miguel.

3. ¿En qué universidad estudias?

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Física.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, Google+, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. Porque te presenta todas las noticias del grupo de trabajo, de páginas en línea, de amigos. Permite actualización de información inmediata y también chatear con tus amistades.

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Economics, Phis.org, y Monstrous metaphysics memes son los que más recuerdo ahora.

Economics. - porque saca artículos que son bien interesantes para mí, los temas que tratan son de teorías económicas.

Phis.org. - porque saca artículos sobre ciencias y bien variadas: tecnología, ciencia, además sus artículos apuntan a publicaciones científicas.

Monstrous metaphysics. - memes porque me hace reír, ya que comparte memes de filosofía analítica.

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Mediante una presentación en vivo en el aula de clases. *(El curso es química 2)*

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Yo ya seguía fanpages de ese tipo, y pues hay muy pocas páginas en español que estén haciendo divulgación de ciencias, y amplia, porque justamente son varias ramas las que trata. También el hecho de que este en español hacía más fácil compartir la información con los demás.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Cada 3 días por lo menos.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Las de las quemaduras solares (insolación). Es una de la semana pasada.

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Siempre aparecen en mi página de inicio.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Al estar enterado de algunas tecnologías, como los avances en celdas solares. En parte, inspiración de qué hacer hacia la sociedad fuera de lo que he contribuido escribiendo en mi blog. Me ayuda a ver la ciencia de una forma más divertida.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Física, Neurociencia, Tecnología, Biología, y las otras no recuerdo exactamente, pero sabes que tienen días específicos de la semana.

2. ¿Qué te parecen?

Me parecen bacanes. Me gustan. No tengo idea de cómo agregarle variedad de temas. Es decir, aún más de los que se tratan. Sin embargo, siento que son cortos. Quizá deberían ser artículos más extensos. Me gustaría que hubiera mayor facilidad de buscar los artículos por temática.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Física, Neurociencias y Tecnología.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, mayormente. El 99% de las veces. Está bien descrito, sea cual sea el tema es introducido desde el principio, cuando se ponen ejemplos es mucho mejor y creo que la esencia de la información está en la imagen, lo que ayuda a comprender mejor el texto.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Varias veces. Porque me es emocionante el tema y me gusta compartirlo con alguien a quien le puede interesar. Fue una sobre la física de los audífonos. *(De hace 3 semanas)*

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

Sí, a menudo. Me parece muy valioso, pero creo que a veces se ponen muchos y satura. Y a veces se ponen muy pocos y siento que no se respalda la información.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí. Realmente.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Algunos de neurociencia y música. Me gustó el de neuroplasticidad y los bateristas, donde el hecho de tocar batería mejora la sincronización del cerebro

con los músculos.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

A veces me han servido para corregir datos que conocía erróneamente. Los de ergonomía que me sirven de recordatorio.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Uno de ellos fue el experimento del reloj de arena en medios de diferente densidad, y lo que hice fue mostrar la publicación a mis amigos y mi mamá. Lo hice porque me pareció chévere la física del asunto y quise compartirla, además de sentir que en cierta forma estaba practicando.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

La imagen.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Básicamente 1 ligera (memes, datos curiosos) y 1 más larga (nota central).

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Divertidos, pero definitivamente les presto más atención a los de la noche. Más que nada porque me gusta consumir la información que divertirme.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Amo los artículos extensos, puedo comerme páginas enteras sin quejarme. Me

encanta informarme.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Es bacán en el sentido de que es *sui generis*. No recuerdo haber visto otra iniciativa similar aquí (Perú). Es algo bien identificable de MASATO.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

Me parece que a veces la extensión queda corta, porque el tema debe ser tratado un poco más, quizá por su complejidad o porque puede explotarse más. El estilo me parece “bacán”, es como si un “pata” estuviera explicándotelo. Los ejemplos y comparaciones no se emplean tan seguido. Son valiosos, deberían usarse más.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Primero, imagen y luego video. La imagen da la información puntual y el video explica más.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Haría, quizá, en lugar de 2, 3 tipos de publicaciones. A las de siempre, agregar una que sea más extensa para tratar un tema a fondo. Asegurar que el estilo amigable narrativo esté presente en todas las publicaciones.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

En algunas publicaciones me gustaría que hubiera más de 1 imagen. Y que cuando se pueda, ayuden a comprender más el texto. La temática sea un poco más variada: que sea más moderno, con mejor resolución.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

Sí. A veces sólo por invitación de Facebook. Mensajes y mencionándolo en grupos de amigos.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Una de ellas es pagar publicidad en Facebook. Otra sería hacer eventos: conversatorios, talleres, presentaciones en aula. Aceptando sugerencias y escribiendo sobre temas a pedido.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Hacer videos. Sería genial. Presentar a las mentes detrás de MASATO.

Apéndice 33. Percepción de MASATO: Seguidor #12

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

19

2. ¿En qué distrito vives?

Cercado de Lima.

3. ¿En qué universidad estudias?

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Comunicación Audiovisual.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, WhatsApp, Instagram, Snapchat, Tumblr.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - Noticias constantes, actualización inmediata, contenido variado

WhatsApp. - Me permite comunicarme de forma rápida y fácil

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Sigo más las de noticia (Playground, Unilad), las de infografía (Pictoline) y algunas de meme (son sobre contenido coyuntural y más divertidos).

Playground y Unilad me dan noticias en un formato ameno, no tan serio. A veces saca notas curiosas

Pictoline me gusta la forma peculiar en hacer sus infografías

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por un amigo de la universidad. Él publicó en un grupo de Facebook que MASATO necesitaba voluntarios. Y yo acepté porque sé hacer diseños gráficos.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Por su contenido simple e informativo. Habla sobre ciencias y en español.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

Sólo cuando me aparecen en el feed de noticias. Allí le doy click y empiezo a revisar las publicaciones (en la misma fanpage).

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

El efecto magnus, uno de física. *(Publicación reciente)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Aparece en mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Aumenta mi cultura general, y en el almuerzo puedo soltar esos datos, a modo de curiosidad.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Salud, Biología, Tecnología, Astronomía.

2. ¿Qué te parecen?

Especializarse en las ciencias tal y como lo hace MASATO está bien, pero a más variedad no se trabajaría mucho, se perdería profundidad. Con los temas actuales es suficiente.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Biología y Astronomía.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí. Creo que hacer contenido corto o no tan extenso en las imágenes permite que el público pueda saber de qué se trata, lo cual invita a seguir leyendo. La información es presentada de forma sencilla.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué?
¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

No lo recuerdo, me parece que compartí una pero no recuerdo cuál era.
Recuerdo haberlo compartido en mi muro.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

No. Creo que deberían estar más a la vista. En el inicio del párrafo o al inicio de la publicación podría ser.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, me pasó con uno de biología. Terminé de leer y fui a buscar más en Google.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Sí. El post del flamenco y el color rojo de sus alas debido a su dieta rica en pigmentos rojos. (*Biología*)

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

En conversaciones con la familia (principalmente) y amigos.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Siempre en los almuerzos salen temas aleatorios. Y me gusta hablar de esos datos curiosos. Compartirlo.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

Las palabras resaltadas (post centrales), la imagen en sí y los colores en las infografías... la forma de distribuir las imágenes.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

No, no me había percatado. Pensé que eran iguales.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Me gusta que sean gifs. Sé que también hay imágenes, pero los gifs agradan más. Son más ligeros en información.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Normalmente sólo veo las imágenes. El texto informativo no. Es poco usual que lo haga. Me gustan en ese sentido más que las imágenes de mediodía.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Puede mejorarse. Se puede ir jugando para evitar que se vea tan simple. Creo que se podría jugar más los colores que aparecen en el logo de masato. El fondo negro ayuda a resaltar todo lo que aparece en la imagen. El texto podría ser más grueso y cambiar por otra fuente que no sea tan rígida.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

El texto es muy largo para ser una publicación. Podría ponerse en otro lado, como sitio web, y dejar sólo un par de líneas para que la gente se informe qué verá a continuación.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

El gif, luego las imágenes y al final el video

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Haría algo más compacto. Daría los datos exactos. Un texto largo en Facebook no me parece atractivo.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y qué eliminarías? ¿Qué cosas agregarías?

Jugaría con los elementos de MASATO de las publicaciones centrales para hacerlo más atractivo. Procuraría jugar con más imágenes gif.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

No lo he hecho.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Compartir las publicaciones en otros grupos como comunidades científicas o grupos de estudiantes. Hacer pequeñas promociones en la misma fanpage: “si le das me gusta a la fanpage entras a un sorteo para ganar...”

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Pondría más publicaciones en el día. Haría 5 publicaciones por día: chiste del día, noticia del día, cosas así.



Apéndice 34. Percepción de MASATO: Seguidor #13

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

20

2. ¿En qué distrito vives?

Barranco.

3. ¿En qué universidad estudias?

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Ingeniería Mecánica.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook, WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

WhatsApp. - Lo usas casi todo el tiempo. Es más algo de costumbre y me mantiene en contacto con amigos, compañeros y familiares. La interfase es más amigable.

Facebook. - La gran cantidad de personas que estén allí, lo que permite un buen intercambio de información. Es mejor para compartir información respecto a otros medios sociales.

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Science. - Mi abuelo me regaló una suscripción y mi llegan las actualizaciones constantemente

University of Yale. - Quería postular allí. Me gusta que cualquier conocimiento traten de concatenarlo con medio ambiente. Energías limpias. Me gusta ese altruismo

PPL (Laboratorio de física de plasma). - Es afín a mis intereses de física

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por un amigo de la universidad. Fue en una reunión de un grupo interdisciplinario que conformo. Este amigo nos habló de la fanpage.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Hay demasiada basura en Facebook. Y encontrar una fanpage que muestre fuentes verídicas me genera interés, más aún que es parte de una iniciativa no lucrativa.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

No mucho. Pero cuando entro, me leo toda la información que puedo.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Una sobre química. La reacción del poliacrilato de sodio, que es empleado como el material absorbente en los pañales desechables. *(Bastante reciente)*

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Las veo desde mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

Refuerza mi cultura científica y también mi cultura general. Eso me abre puertas, socialmente hablando. Amplia mi círculo social al poder hablar de otros temas.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

No las he podido encasillar, pero he visto química, tecnología, física, biología.

2. ¿Qué te parecen?

Me parece muy bien que se trabajen, sobre todo en español.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Los que tienen que ver con física.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

La información es para toda la gente. Eso es muy importante. Allí se cumple la labor de la divulgación. No es tan técnico y eso me gusta.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

Un par de veces. Me parecieron interesantes y pensé que les iba a servir de algo, no objetivamente pero sí como curiosidad. La última que compartí no la recuerdo.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

Sí. A menudo. Son muy buenos si te quieres informar más. En caso quieras saber detalles adicionales del tema. Está muy bueno.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Sí, cuando sé que es algo que está muy relacionado con temas de mi interés.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Muchas cosas. Lo más importante que aprendí, y que no tiene que ver con el contenido, es que cuando uno le pone ganas a una iniciativa, ésta sale, aunque no haya dinero de por medio. Una vez me ayudó a recordar el Efecto Doppler.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

Sí. Tengo amigos que son ingenieros de sonido y no sabían de los colores de los sonidos. Fue muy chévere experimentar con eso. Trabajamos con sintetizadores.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

En RACSO, mi grupo interdisciplinario. El tema de los fractales y los colores del sonido. También el tema de la acrilamida (*Química*). Básicamente con gente que es de ciencias, porque el problema es que no se sabe comunicar ciencia. Varios que no son de ciencias no lo entienden, y yo no sé cómo comunicarlo a quienes no son de ciencias.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

La forma en la que se desarrolla el texto. No es técnico, más bien es entendible para gente de otras áreas. Se cumple la labor de divulgación sin llegar a ser coloquial.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

Unas tienen temáticas más relajadas, ligeras, como destinadas a entretener; y la otra es más científica, como un breve artículo.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

No me llaman tanto la atención. No tienen mucha información. Creo que es estrictamente para aumentar tu cultura general.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Son las que llaman mi atención. Por el volumen de información. Me gusta consumir información. Puedes usarla para diferentes aplicaciones.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

Le pondría un 8/10. El texto inferior quizá pueda trabajarse con datos que enganchen más. Me agrada en general.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

La narrativa es sobria, por lo que no aburre. Tampoco es coloquial, pero se deja entender muy bien sin llegar a ser académico

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Video es mi preferido. Siento que puede decirse más cosas allí y el mensaje llega mejor. Un video bien trabajado de 1 minuto puede decirte más que un texto de 10 párrafos.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, ¿qué cambiarías?

Para engañar al cerebro, que en vez de una imagen sean varias imágenes. Y cada imagen con unos 2 párrafos. Siento que 1 sola imagen con varios párrafos puede saturar.

2. Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico, ¿qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

Lo siento bastante bien. Tiene su logo, la imagen relacionada con el tema. Sin embargo, las letras de las imágenes son delgadas. Me gustaría que se orienten de modo que no altere el logo. El logo debe resaltar.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

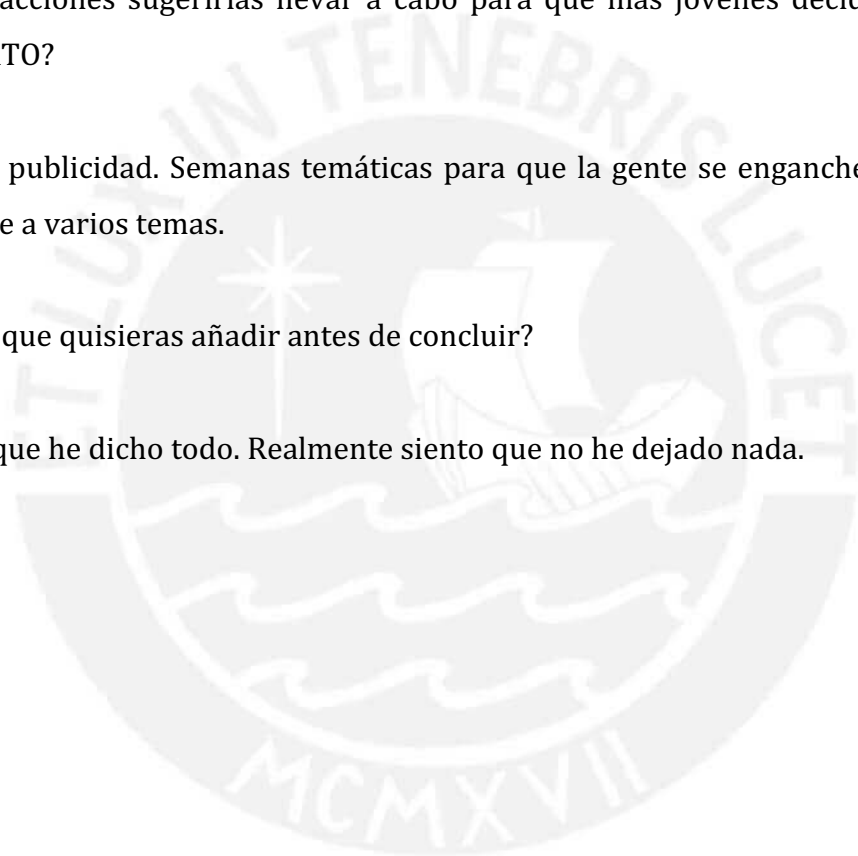
Sí. A unos cuantos, como 20 personas. A mi hermano y a su enamorada se los mostré desde mi computadora. Al resto se los he recomendado por Facebook.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Pagar publicidad. Semanas temáticas para que la gente se enganche, y darles chance a varios temas.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

Creo que he dicho todo. Realmente siento que no he dejado nada.



Apéndice 35. Percepción de MASATO: Seguidor #14

Razones de la entrevista: Conocer la percepción de los seguidores de la fanpage

Establecimiento de reglas: se garantiza la total confidencialidad de las respuestas, este estudio sabrá de su participación, pero en ningún caso de sus respuestas individuales.

Las entrevistas serán grabadas.

I. DATOS PERSONALES

1. ¿Cuántos años tienes?

23

2. ¿En qué distrito vives?

Surco.

3. ¿En qué universidad estudias?

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

4. ¿Qué carrera sigues?

Física.

5. ¿A qué medios sociales perteneces?

Facebook y WhatsApp.

6. ¿A cuáles ingresas con mayor frecuencia? ¿Por qué?

Facebook. - por el chat y porque te enteras de lo que está pasando. Salen noticias cortas y memes, uno ya se va enterando en que anda la gente.

WhatsApp. - hablo con una persona por aquí (mi enamorada).

7. En cuanto a Facebook, ¿cuáles son tus 5 fanpages favoritas? ¿Por qué?

Comunidades de Pokemon. - soy fanático del videojuego y me gusta saber sobre los temas al respecto

Canales de cocina, como Tasty. - es bien llamativo a la vista y es bien instructivo visualmente

Historietas. - Liniers, Niko ilustraciones, Y viste como es

Character Design. - es uno de ilustración, la gente sube sus creaciones

I fucking love science. - El logo me llamó bastante y el título es muy bueno.

Compré una de sus poleras, de hecho. Lamentablemente se han vuelto muy “clic bait” y ya no provoca tanto leer sus artículos

II. DECISIÓN DE SUSCRIBIRSE A MASATO

1. ¿Cómo te enteraste de la existencia de MASATO?

Por un amigo de la facultad. Surgió en una conversación y luego a través de Facebook me invitó a darle “Me gusta”.

2. ¿Cuál fue la principal razón que te motivó a ser seguidor de MASATO?

Quiero ver a qué llega. El formato está interesante (la narrativa y frases empleadas) y quiero ver qué más pueden hacer. Me parece bien curioso, sabe cómo iniciar una publicación.

3. ¿Cuán seguido visitas MASATO?

No entro a la fanpage.

4. ¿Recuerdas cuál fue la última publicación de MASATO que has leído?

Una que habla sobre una serpiente mudando de piel. El gif me atrajo bastante.

5. ¿Cómo has configurado MASATO en tu Facebook? ¿Las publicaciones de MASATO aparecen en tu página de inicio o tienes que ingresar a la fanpage para leer las publicaciones?

Aparece en mi feed de noticias.

6. ¿Cómo ha influido en tu vida el conocimiento que difunde MASATO? ¿Cómo así?

En general, esa área de datos es lo que suelo hablar cuando estoy con gente. Me da más material. Algunos ya los conocía y otros son nuevos, así que se agrega como una biblioteca de datos curiosos.

III. PERCEPCIÓN DEL CONTENIDO INFORMATIVO PRESENTADO

1. ¿Podrías decirme qué temáticas recuerdas que trabaja MASATO?

Química, astronomía, neurociencia, etc.

2. ¿Qué te parecen?

No había notado que existía un patrón de temáticas por día. En sí me parece bien variado.

3. ¿Cuál o cuáles son tus temas favoritos?

Astronomía y me gusta bastante biología.

4. ¿Se comprende la información presentada en las publicaciones? ¿Qué crees que lo hace comprensible?

Sí, pero no sé qué tan accesible sería para alguien que haga pregrado en otra área que no es de ciencias exactas o naturales. A veces siento que en las publicaciones asumen que otras personas ya conocen algunos aspectos del tema que tratan. Sin embargo, no es el formato usual de un artículo y eso jala.

5. ¿Has compartido las publicaciones de MASATO con tus amigos? ¿Por qué? ¿Recuerdas cuál fue la última publicación que compartiste?

No, no lo he hecho. Las que suelo compartir son más de carácter gracioso, como memes. Datos son los que suelo hablarle a la gente.

6. ¿Has ingresado alguna vez a los links de referencia de las publicaciones? ¿Qué te parece el empleo de links?

No. Sí siento que se necesita emplearlo. Siempre es bueno que haya un sustento de lo que se está diciendo. Reducen los links con Bitly, y siento que se ve raro. Con el link completo puedo ver el nombre de la página.

7. ¿Los contenidos tratados en MASATO te motivan a seguir buscando más información al respecto?

Yo sigo muchas páginas de información, entonces sólo leo y se me acumula la información. Eso me permite acomodarla, refutarla o adoptarla.

8. ¿Qué has aprendido con las publicaciones de MASATO? ¿Puedes mencionar algunos conocimientos nuevos que has adquirido?

Sí. Lo que más recuerdo es sobre la física de los audífonos. No me había puesto a pensar en ello. En algunos casos la información va completando conocimientos previos.

9. ¿Has aplicado alguna información tratada en la fanpage en tu vida cotidiana?

En temas de conversación. Principalmente amigos.

10. ¿Algún tema publicado en MASATO ha sido tema de conversación en tu familia, universidad, grupo de amigos? ¿Cuál?

Amigos, básicamente me muevo en grupos de gente que sigue ciencias. Entonces los hablo constantemente.

IV. PERCEPCIÓN DEL FORMATO DE INFORMACIÓN PRESENTADA

1. ¿Qué es lo que más te llama la atención de las publicaciones de MASATO?

El empleo de gif y también cuando arman imágenes como memes.

2. MASATO realiza dos tipos de publicaciones por día. ¿Recuerdas cuáles son?

No, no lo recuerdo.

3. ¿Qué te parecen los post de mediodía? ¿Por qué?

Son algo ligeros, algo entretenidos. El horario está bien para este tipo de publicaciones.

4. ¿Qué piensas respecto a los post de las noches? ¿Por qué?

Quizá la cantidad de texto es excesivo. El botón “leer más” me predispone a que será un texto extenso. El horario de publicación está bien.

5. ¿Cuál es tu opinión respecto al estilo gráfico empleado en estos últimos?

El empleo de pocos colores es distintivo, además no compite con la imagen. El

logo se deja ver adecuadamente. La cantidad de texto en la imagen está bien. El texto en la imagen es como si fueran titulares y las de abajo es una breve explicación. Se resume bien la información de la publicación.

6. ¿Qué opinas de las publicaciones en cuanto a texto: extensión, estilo, ejemplos y comparaciones empleadas?

La idea de ver esa opción de “seguir leyendo” me hace pensar en si leer el artículo o no. Es una decisión más consciente. Lo encuentro bastante estándar para un artículo de divulgación, o sea, es lo que esperaría.

7. ¿Qué elementos gráficos, empleados en las publicaciones, son de tu preferencia: imagen, video, gif?

Me gustan más los gifs y la imagen que el video. Quedarme a ver un video es una decisión más consciente.

V. SUGERENCIAS PARA AUMENTAR EL INTERÉS Y PARTICIPACIÓN EN MASATO

1. ¿Si estuvieras a cargo de la redacción de las publicaciones, qué cambiarías?

Intentaría hacer una narrativa un poco más casual (en conversaciones con amigos), porque es la forma en como yo cuento las cosas: menos datos técnicos y hablar un poco más de cómo se relaciona ese aspecto científico con algo cotidiano o del entorno.

2. ¿Si estuvieras a cargo del aspecto gráfico qué modificarías y que eliminarías?
¿Qué cosas agregarías?

Yo dibujaría las imágenes. Creo que el estilo de MASATO es con imágenes reales o con fotos. Yo haría algo como los de Pictoline.

3. ¿Has recomendado MASATO a tus amigos? ¿Cómo lo harías?

No. Si lo hiciera emplearía la comunicación verbal.

4. ¿Qué acciones sugerirías llevar a cabo para que más jóvenes decidan seguir MASATO?

Meterse en otras publicaciones, y comentar. Asociarse con otras fanpages.

5. ¿Algo que quisieras añadir antes de concluir?

No, creo que es todo. En el imago tipo el hombre no se distingue del guacamayo y su mochila.

