

Portal Punto Azul

Trabajo de grado
Escuela de Ciencias Humanas
Programa de Periodismo
Tutor: Sandra Ruiz

Presentado por:
Felipe Romero
Felipe Vélez

Semestre I, 2014

INDICE

Introducción..... 4

Objetivo.....10

Informe de investigación

Periodismo científico en Colombia..... 10

Ciencia en Colombia.....15

Estudio de Mercado

Análisis de medios de comunicación colombianos.....19

Vacíos en el periodismo científico en Colombia.....23

Definición del público objetivo.....24

Grupos de Interés..... 25

Posicionamiento.....26

Diferenciación.....27

Ventajas del producto frente a los que existen en el mercado.....28

Producto

Política Editorial.....29

Estructura

Propuesta del Medio.....31

Sostenibilidad del Portal.....33

Imagen del Producto.....34

<u>Proceso de producción.....</u>	<u>34</u>
<u>Conexión con audiencia y redes sociales.....</u>	<u>35</u>
<u>Plan de posicionamiento en redes sociales.....</u>	<u>36</u>
<u>Cronograma de trabajo.....</u>	<u>37</u>
<u>Bibliografía.....</u>	<u>38</u>

Introducción

Son numerosos y diversos los motivos para crear una plataforma virtual de periodismo científico en un país como Colombia, donde el cisma entre periodismo y ciencia es evidente. Los medios virtuales ofrecen ventajas significativas tanto desde el punto de vista económico y de sostenibilidad, como desde el punto de vista del impacto y la penetración del medio en la audiencia. Por un lado, una plataforma virtual permite reducir gastos propios de la producción de un medio tradicional: impresión, diagramación, distribución, etc. Por el otro, los medios virtuales suponen una ventana constante a los contenidos del portal que no está determinada por el tiraje y la distribución. Así pues, una plataforma virtual minimiza el costo y los riesgos de inversión y potencia el acceso de la audiencia a los contenidos que, en este caso, rara vez van más allá de las aulas universitarias y las revistas indexadas.

Existen, además, ventajas intrínsecas al formato, siendo la más importante de ellas la versatilidad. Un medio virtual ofrece posibilidades tales como la multimedia, la interactividad y la hipertextualidad. De manera que no sólo se puede dar una información más contextualizada, a través del enlace de diferentes productos informativos sobre un mismo tema, sino que se cuenta con la retroalimentación de los usuarios. Esto es particularmente importante en un medio de periodismo científico, toda vez que se ofrecen contenidos para una audiencia especializada y la complejidad de los temas tratados exige todo los recursos y referencias posibles.

En la mayoría de los casos, un único artículo resulta insuficiente para la comprensión y la contextualización de un tema científico. Un artículo de biología evolutiva, por ejemplo, puede hacer referencia simultáneamente a disciplinas tan disímiles como la geología, la paleontología y la genética.

En lo referente a la versatilidad, resulta importante señalar que un portal web ofrece la posibilidad de hacer un uso más flexible de los géneros periodísticos. En los medios tradicionales como la televisión, la radio y la prensa la información se encuentra limitada a la especialidad del medio en sí. En consecuencia, en los medios tradicionales optar por la prensa, por ejemplo, supone renunciar a los recursos audiovisuales y viceversa. Sin importar si es noticia, crónica o reportajes, entre otros, el público sólo tendrá acceso a información escrita.

Por medio de la Internet se puede apelar a estos mismos géneros, pero gracias a su versatilidad es posible hacer uso de diferentes herramientas visuales, sonoras, animaciones, que enriquecen el contenido, y al hipertexto, fundamental para tratar temas con innumerables aristas. Las herramientas audiovisuales, textuales y sonoras convergen en un mismo medio y no por separado como en los medios tradicionales.

Teniendo en cuenta que el público objetivo del medio, profesionales y estudiantes de disciplinas científicas, buscan muchas veces información especializada, un medio virtual ofrece la ventaja de mantener vigente todo su contenido. En caso de que un estudiante quisiera buscar información sobre una noticia científica de su área de estudio en un medio tradicional tendría que recurrir a una hemeroteca.

Otra de las ventajas, como se mencionó anteriormente, es su alcance. Un artículo publicado en una revista tradicional sólo podrá ser visto por un número reducido de personas; este número está relacionado con el tiraje que se haga sobre la revista y sus canales de distribución. Asimismo, el contenido está atado a un espacio determinado y es el lugar donde se vende la publicación. En un medio digital el número de visitas se desprende de su atadura física y trasciende más allá de un tiraje o de un espacio y, en

consecuencia, los artículos pueden ser vistos por un mayor número de personas.

A esto se agrega el espacio y las posibilidades que un periodista o escritor tiene para publicar sus productos periodísticos. En los medios impresos los contenidos se rigen por los caracteres, pues el espacio es delimitado tanto por la pauta publicitaria como por las demás notas. Esto mismo ocurre en los noticieros transmitidos por televisión, donde los contenidos no puede exceder un tiempo definido. Este excedente de espacio y referencias, desde luego, pueden redundar en la calidad y la naturaleza del contenido que se ofrece, ya que no se encuentra limitado por barreras espaciales. Esto resulta particularmente oportuno para un medio de periodismo científico, cuyos contenidos muchas veces requieren una amplia contextualización.

Por otra parte, un medio virtual, además, resulta acorde con el público objetivo de Punto Azul, ya que se trata de estudiantes y profesionales, quienes, por regla general, tienen acceso a internet y dispositivos móviles. Esto significa, pues, que el medio en cuestión es coherente con los medios y hábitos de su público objetivo, lo que supone una ventaja considerable.

Desde el punto de vista teórico, los referentes conceptuales que dieron origen a esta propuesta pueden dividirse en dos categorías. Por un lado, tenemos a los referentes teóricos del periodismo científico como disciplina; por el otro, a los académicos que han reflexionado sobre la naturaleza de los medios virtuales, sobre sus principales rasgos, sus virtudes, defectos y alcances.

En el primer grupo debemos mencionar al periodista español Manuel Calvo Hernando, quizás el mayor referente del periodismo científico en Iberoamérica. De Calvo suscribimos la triple función que asigna al periodismo científico: informar, enseñar y sensibilizar. El primer aspecto, como lo habrá advertido el lector, es propio de cualquier tipo de periodismo. En lo referente

a la enseñanza, Calvo afirma que el periodismo científico “debe proponerse ofrecer al público una visión coherente y sencilla, en lo posible, del mundo que nos rodea y del que hacemos parte” (Hernando). La sensibilización, a su vez, viene dada, según Calvo, por el entendimiento de las grandes transformaciones y las grandes preguntas de la ciencia. Calvo, en consecuencia, define el periodismo científico como “una especialidad periodística que consiste en informar y divulgar sobre ciencia y tecnología a través de los medios de comunicación de masas” (Hernando, www.manuelcalvohermando.es).

En lo referente a medios virtuales, En cuanto a periodismo transmedia se tomará el concepto del periodista brasileño Denis Porto Reno, quien lo define como una forma de periodismo el cual contempla diferentes medios, con diferentes lenguajes y narrativas. Reno afirma que una de las principales características le periodismo transmedia es su facilidad para vincular diferentes tipos de recursos como los visuales, sonoros, las redes sociales y las blogosfera, entre otros, lo cual sin lugar a duda no solo amplía la circulación del contenido, sino que permite generar un contenido con mayor riqueza.

Igualmente, Reno señala la movilidad y la liquidez como bases, pues “la movilidad y liquidez de estructuras, o sea, la interactividad, asumen papeles importantes en el campo de la comunicación, como la de involucrar y atraer al receptor para la interpretación participativa del mensaje” (Renó, 2012, p. 82).

De igual manera, Renó expone el hipertexto e hipermedia, y los define como caminos neurales que posibilitan la navegabilidad. Textos entrelazados quienes le dan diferentes posibilidades al receptor, diferentes opciones las cuales les permiten interactuar con la información. De esta forma, los

hipertextos e hipermedias informan, comunican y generan interactividad. (Renó, 2011, p.71).

También se usará el concepto propuesto por Jenkins, quien describe a los contenidos transmedia como como plataformas mediáticas que permiten el desarrollo de historias (Jenkins, 2009, p.384).

Se entenderá hipertexto según George Landow, quien citando a Theodor h Nelson, afirma que es una escritura no secuencial, un texto que se bifurca permitiéndole al lector elegir entre una serie de textos conectados entre sí por enlaces. Igualmente, Landow también explica hipermedia, la cual se fundamenta en las misma noción del Hipertexto, solo que incluyendo videos y audios.

Para complementar los conceptos de hipermedia e hipertexto se relacionarán con las nociones de los periodistas Denis Porto Reno y Jesús Flores, quienes los definen como caminos o nudos neurales los cuales le dan la opción al lector de elegir entre diferentes opciones de información. El hipertexto por medio de textos relacionado con links, mientras que la hipermedia lo hará por medio de vídeos, fotos, audio, animaciones, infografías, etc.

En cuanto a interactividad en un medio periodístico se entenderá como un contenido el cual invita a otro espectador a ser partícipe de él. El contenido le permite al usuario navegar y al mismo tiempo le da la opción de elegir el tipo y orden en que desea acceder a la información. (Renó, 2011, p.51).

En segundo lugar, se hará un acercamiento bibliográfico a las principales teorías de periodismo científico y periodismo transmedia para determinar las bases de este y la forma como se relacionan. En este aspecto, nos centraremos, como se dijo anteriormente, en la definición de periodismo

científico acuñada por el periodista español Manuel Calvo Hernando, quien afirma que el periodismo científico es “una especialización informativa que consiste en divulgar la ciencia y la tecnología a través de los medios de comunicación de masas” (Calvo, 1997).

Así mismo, en lo referente a la divulgación científica, se tendrá como referente la definición de los catedráticos de la Universidad de Valladolid Alfredo Marcos y Fernando Calderón (Marcos, Calderón, 2002) según la cual se llama divulgación científica a la “*divulgación científica* a la comunicación social de la tecnociencia a través de los medios de comunicación (prensa, radio, televisión..., y sus correspondientes versiones "e").

Finalmente, desde el punto de vista académico y periodístico, la creación de un medio virtual supone la aplicación integral de los conocimientos profesionales adquiridos durante cinco años de pregrado. Tanto en el manejo de todos los formatos periodísticos, los géneros interpretativos e informativos, como de destrezas técnicas, tales como los procesos de edición y todo lo referente a la posproducción periodística. Este ejercicio, por añadidura, implica adentrarse en aspectos que no hacen parte de la formación periodística, pero que resultan esenciales en la creación y posicionamiento de cualquier medio. Dichos elementos, que han sido aprendidos durante el proceso de realizar este proyecto, incluyen aspectos propios del diseño gráfico, la programación de páginas web para diversos dispositivos, así como destrezas propias de la publicidad, como estrategias de lanzamiento y posicionamiento de medios.

Por todo lo anterior, vimos en la creación de un medio virtual la posibilidad de evaluar y poner bajo análisis las habilidades adquiridas durante el pregrado y de aprender otras más que resultan igualmente indispensables para la creación de un medio de comunicación. Consideramos que la experiencia de realizar cada una de las labores propias del quehacer periodístico, como

investigación, reportería, redacción, producción y posproducción, y otras tantas labores más cercanas a otras disciplinas, significaba un proceso de consolidación y aprendizaje útil para la vida profesional.

Por todo lo anterior invitamos a quien interese a visitar la dirección www.puntoazul.net y juzgar si hemos actuado acorde a nuestros objetivos y hemos realizado algún aporte, por pequeño que sea, a la siempre difícil empresa del periodismo científico.

1. Objetivo

Crear un portal periodístico de contenidos científicos que estén dirigidos a las personas que se sientan atraídas por el tema; esto incluye a la comunidad científica del país, a estudiantes universitarios, y a personas que sin estar vinculadas con la ciencia les interese estas disciplinas.

Un portal que le permita al ciudadano común entender, aceptar y apropiarse de la información científica que se produce en Colombia y en el mundo. Además de crear comunidad en torno a la comunicación de la ciencia y la tecnología en Colombia a través de un ambiente de reflexión en torno al desarrollo de la ciencia en Colombia y de entendimiento de las grandes transformaciones científicas y tecnológicas de nuestro tiempo.

2. Informe Investigación

2.1 Periodismo científico en Colombia

En su texto *Entre Científicos y Periodistas: Una mirada especialista a la tarea informativa*, la periodista María Alejandra Gómez afirma que el periodismo científico en Colombia se desenvuelve en medio de un ambiente de mediocridad, desconfianza y desinterés. Mediocridad por parte de los medios de comunicación quienes relegan la información científica a los últimos espacios, o a las conocidas secciones de tecnología, en donde sólo hay lugar para los avances en telefonía celular. De igual manera, los medios suelen hacer un uso errático de la terminología y tergiversan la naturaleza y la utilidad de las investigaciones sobre las que informan; esto muchas veces a propósito, en un intento por magnificar la

importancia de la información que se presenta, a sabiendas de su limitada audiencia y el número aún menor de usuarios que pueden detectar estas imprecisiones. A fin de cuentas, como bien lo sugiere el periodista español Manuel Calvo Hernando, “los medios se nutren de noticias, es decir, de hechos extraordinarios, fuera de lo habitual”¹. Este hábito, de encontrar lo extraordinario en los acontecimientos, puede impulsar al periodista a desdibujar el alcance y la naturaleza de una investigación.

Finalmente, en los medios de comunicación es frecuente el registro irreflexivo, ajeno a cualquier criterio y contexto, de los hechos científicos, donde se suelen mezclar los estudios de las diferentes áreas de la ciencia y la tecnología en un solo contenido, sin jerarquizar o estructurar su contenido, o dar cuenta de sus relaciones.

En concordancia con lo anterior, existe una desconfianza generalizada por parte de la comunidad científica, que ha visto en numerosas ocasiones como investigaciones meritorias y exigentes, a las que se ha dedicado varios años, han sido destrozadas en las salas de redacción. Escritas y publicadas sin el menor cuidado, con incontables errores que producen desinformación entre la audiencia, distorsionan los resultados de los estudios y merman el prestigio de los investigadores entre sus pares. Como bien lo dice la periodista María Alejandra Gómez, en su artículo especializado *Entre Científicos y Periodistas: Una mirada especialista a la tarea informativa* (2008):

“Para el interés de los científicos, la mala divulgación periodística, llena de errores e imprecisiones lo que hace es generar un desprestigio de las personas que sirvieron como fuente para un artículo, pues estas faltas, que no son reconocidas por el público general, son notadas por los pares-académicos que terminan por desmeritar la labor de su colega.” (17).

En su texto, Gómez explica que para evitar tales imprecisiones, ciertos académicos determinan que ellos son los más aptos para realizar dicha labor. Sin embargo, los esfuerzos comunicativos de los especialistas muchas veces carecen de la claridad y precisión necesaria. Suelen reincidir en el uso de lenguaje técnico y especializado, y en estructuras y formatos propios del mundo académico, que no resultados

¹ Calvo Hernando Manuel, Periodismo científico. Pp 11.

apropiados para el entendimiento del usuario promedio, tanto por la ausencia de bases sólidas en la audiencia como por la falta de un formato lo suficientemente atractivo que soporte la información. Este estado de cosas, es decir, la ausencia de criterios periodísticos en la comunicación de la ciencia y la tecnología, tiene como corolario que la apropiación de dichos contenidos sea muy reducida.

A su vez, la comunidad científica también expone sus estudios con recelo porque los académicos, centros de investigación e instituciones protegen sus estudios del plagio. Para ello, en la mayoría de los casos, cuentan con centros de prensa encargados de divulgar los resultados.

Pese a su esfuerzo, dichas divulgaciones se realizan bajo sus propios parámetros; se usa el lenguaje técnico y especializado propio de la academia que sólo unos pocos pueden entender. El formato de estos artículos supuestamente divulgativos es muchas veces indistinguible del de un artículo académico, y la plataforma donde se expone, carente de todo diseño. Además, vale reiterar que la exposición de los estudios, llevada a cabo por estos centros de prensa, es de una capacidad muy reducida, pues llega a la misma comunidad e institución de la cual hace parte el investigador.

Finalmente vale la pena referirnos al desinterés que rodea la mayoría de los asuntos de ciencia y tecnología. Pese a que la sociedad se encuentra a diario rodeada de los productos y desarrollos de la ciencia, son pocos quienes sienten interés por ella y sus diversas aplicaciones. Para muchos, los temas científicos resultan ser un asunto ajeno, circunscrito a laboratorios y centros de investigación. Otros, los desechan de antemano suponiendo una complejidad impenetrable. Este estado de cosas puede ser, simultáneamente, causa y consecuencia de la ausencia de divulgación científica: por un lado, las audiencias, incapaces de encontrar información accesible sobre ciencia, desisten de cualquier interés en el tema; por el otro, los medios responden a este desinterés evitando publicar sobre ciencia o reduciendo sus secciones de ciencia y tecnología a su mínima expresión, suponiendo, tácitamente, que dicho desinterés es natural e inmodificable.

Pero este desinterés no es exclusivo de la sociedad, proviene en parte de la misma comunidad científica, pues según González, a los investigadores sólo les concierne que sus estudios lleguen a sus pares académicos, pues sólo de sus opiniones obtienen prestigio.

Sin embargo, estos no son los únicos inconvenientes del periodismo científico en Colombia. Junto a la mediocridad, la desconfianza y el desinterés se encuentran la fragmentación de conocimiento, la falta de apropiación y la forma como se exponen los estudios y noticias. De modo que para ofrecer un diagnóstico más preciso del estado del periodismo científico en Colombia, debemos analizar más detalladamente los medios nacionales que se dedican a esta difícil tarea.

La oferta de medios de divulgación científica en Colombia puede describirse como fragmentada e inconsistente. Lo primero debido a que la gran mayoría de publicaciones de divulgación científica son de carácter institucional; se trata de medios que se encargan de reseñar las investigaciones producidas en la institución a la cual pertenecen, y de cubrir los eventos y reconocimientos que recibe dicha institución. Esto supone, desde luego, que ninguno de estos medios puede proveer una visión de la ciencia y tecnología en Colombia más allá del organismo al que pertenecen.

Luis León, académico mexicano, y otro de los autores consultados sobre el estado de desarrollo de la divulgación científica en América Latina, aplicable al caso colombiano, menciona otra consecuencia que la falta de independencia de los medios divulgativos y la imposición de criterios académicos hacen en las publicaciones de periodismo científico. En “Las insignias de la ciencia y su divulgación”, texto editorial de León, se hace referencia al impacto que tiene este estado de cosas en la divulgación multidisciplinar de la ciencia: “existe en el tejido de la web un sinnúmero de bases de datos que, con enfoques del conocimiento, indexan por temáticas tan amplias que la complejidad y la transdisciplinariedad quedan olvidadas” (León, 2006).

En segundo lugar se encuentra la falta de apropiación. Ni la comunidad científica ni la sociedad colombiana parecen entender el valor de este elemento. Por parte de la comunidad científica, la publicación de los estudios en medios masivos y redactados por periodistas, puede llevar a que la sociedad se apropie de dichos estudios, los comprenda llevándolos a adquirir prestigio y reconocimiento, factores que indiscutiblemente contribuyen a conseguir apoyos económicos.

En cuanto a la sociedad, la apropiación del contenido científico no sólo le brindará un crecimiento cultural, sino que además le permitirá generar un sentimiento de identidad, la que, como afirma María Alejandra Gómez, les permitirá ver un potencial que va más allá del educativo, un potencial económico. La ausencia de referentes suele mencionarse como una de las razones para que muchos colombianos, y latinoamericanos, desistan de realizar una carrera científica.

Por último, pero no menos relevante, se encuentra la forma como los medios de comunicación informan sobre ciencia. Muchos de ellos publican los avances científicos como si se tratara de eventos ajenos a la sociedad, descubrimientos aislados que no tienen o tendrán injerencia en su vida.

“El estereotipo del determinismo tecnológico recae en que los periodistas exponen los temas sobre avances tecnológicos de forma pasiva como una necesidad de la época en que se está viviendo y no como lo que realmente son: el producto de una iniciativa que, conscientemente tomada, está buscando soluciones técnicas a problemas humanos. Esta manera de informar hace que el receptor adopte una postura poco participativa ante los problemas de desarrollo tecnológico” (17).

A lo anterior podemos agregar los problemas generales que afronta el periodismo científico en todo el mundo y que son intrínsecos a la labor: la creciente brecha entre una educación media estancada durante décadas y un conocimiento científico que crece de manera exponencial. La distancia entre la educación recibida por una persona en su tiempo de vida y el progreso de la ciencia en ese mismo lapso

aumenta de manera que la apropiación de estos conocimientos resulta quimérica. Esto supone la ausencia casi total de una base desde donde pueda partir la comunicación. De manera que un mejor entendimiento de la ciencia, la tecnología, y las transformaciones sociales que esta genera, sólo es posible a través de una comunicación constante

2.2 Ciencia en Colombia

La referencia más común para hablar del nacimiento de la ciencia en Colombia es el arribo de José Celestino Mutis y el desarrollo de la expedición botánica. La expedición se llevó a cabo con el fin de buscar usos comerciales a la Quina y, más generalmente, como le comunicara al monarca Carlos III en una carta enviada el 26 de junio de 1764, para escribir la historia natural del nuevo continente para el progreso de las ciencias naturales en el imperio, que se encontraba notablemente rezagado en comparación con otras naciones europeas.

En la correspondencia del científico Gaditano con los pares al otro lado del océano puede apreciarse el choque de civilizaciones y el cambio de paradigma que supuso la implantación de un sistema de pensamiento basado en la evidencia y la inducción. Mutis, quien intercambiaba correspondencia con algunos de los más prominentes hombres de ciencia del viejo continente, como el naturalista sueco Carlos Linneo y su hijo, y que se encontraba al tanto del acontecer en las principales academias científicas de Europa, hacía parte de la primera comunidad científica global de la historia. El despertar científico de Mutis coincidió con la consolidación de redes internacionales de especialistas. Además, era uno de los pocos hombres del anquilosado Imperio Español en entender y apreciar la revolución científica que Newton había gestado en Inglaterra en 1687, 73 años antes del arribo de Mutis a Santa Fe de Bogotá.

Esta reseña histórica sirve para evidenciar cómo Colombia no era ajena al desarrollo de la ciencia occidental, y, al contrario, hubo desde un principio vínculos con la actividad científica internacional. No puede decirse, por otro lado, que la ciencia enfrentara mayores obstáculos en este lado del atlántico, pues si en América

chocaba con una cosmovisión diferente, en Europa se enfrentaba a la rígida epistemología escolástica. No sobra recordar que el Tribunal de la Inquisición del Consejo de Castilla juzgó al botánico español por herejía.

En la actualidad, Colombia es el quinto país en producción científica de América Latina. Una posición poco meritoria, si se tiene en cuenta que se trata de la cuarta economía de la región. Históricamente, el elevado precio de la investigación en ciencias básicas y naturales, en comparación con las ciencias sociales, ha supuesto un obstáculo para el desarrollo de estas disciplinas. Por este motivo, buena parte de la actividad científica se ha realizado tradicionalmente en las principales universidades públicas, cuya financiación estatal permitía el desarrollo de estas disciplinas, toda vez que en el sector privado, tanto por la pobre demanda como por los elevados costos, no era factible para la mayoría de universidades. En la actualidad, a pesar del surgimiento de universidades privadas con sólidos programas de ciencias básicas y naturales, el 28% de la producción científica colombiana sigue corriendo por parte de la Universidad Nacional. Le sigue la también pública Universidad de Antioquia.

Sin embargo, puede verse la irrupción de instituciones como la Universidad de Los Andes, la Universidad Javeriana, La Universidad del Rosario, la Universidad del Norte y la Pontificia Bolivariana. Algunas de estas tienen una tradición de investigación en esta rama que han logrado potenciar notablemente en los últimos. En otras existe un desarrollo incipiente aunque importante.

Esta irrupción también ha supuesto un vínculo más fuerte con la comunidad científica internacional. En la actualidad, existen numerosos proyectos de investigación internacionales en los cuales está involucrada la academia colombiana, como el proyecto Genoma 10K o las investigaciones del CERN, o importantes estudios clínicos internacionales de enfermedades como el Alzheimer. El país, además, ha logrado consolidar algunos servicios científico, posicionándose como uno de los países emergentes en el llamado turismo médico y de trasplantes.

Algunos laboratorios e instituciones académicas han adquirido prestigio internacional en determinadas disciplinas. El último ranking de la revista América Economía, sitúa cuatro hospitales colombianos entre los diez mejores de América Latina, lo que lo ubica como el país con mayor presencia en el top diez. Recientemente, han sido noticia importantes avances respecto a trasplantes, particularmente los realizados en Medellín por el Hospital Pablo Tobón Uribe y la Clínica San Vicente de Paul. En Bogotá, el Instituto de Inmunología de Colombia se ha convertido en un referente internacional en cuanto al protocolo de creación de vacunas y el desarrollo de vacunas sintéticas. Un reciente artículo publicado por Manuel Elkin Patarroyo en Chemical Review, una de las más prestigiosas publicaciones del mundo en la materia, da cuenta de este estado de cosas.

No menos importante resulta hablar de los principales referentes de la historia científica del país. Entre ellos, además de los ya mencionados José Celestino Mutis y Manuel Elkin Patarroyo (a pesar de toda la polémica en torno a su trabajo), podemos nombrar a Rodolfo Llinás y Jorge Reynolds. Llinás es reconocido internacionalmente como uno de los padres de neurociencia. Sus aportes lo han hecho merecedor de numerosos reconocimientos, entre los que se incluyen varias nominaciones al nobel de medicina.

En la actualidad, el desarrollo científico y tecnológico es reconocido por el gobierno nacional como un motor de desarrollo que el país debe explotar. Colciencias se ha convertido en un Departamento Administrativo, el cual se encarga de definir las directrices de la política de ciencia y tecnología del país.

Como menciona el historiador Jorge Eduardo Melo, la historia de la ciencia en Colombia debe entenderse como “un proceso de aprendizaje y transferencia a partir de los países avanzados, para el desarrollo de la industria y la agricultura en el país” (Melo). Así pues, en sus orígenes, la ciencia en Colombia fue vista como un instrumento para lograr la productividad y no como un fin en sí mismo. Dicha apropiación y transferencia de prácticas y conocimientos fue el caldo de cultivo de estas disciplinas en el país. Posteriormente, afirma Melo, la masificación de estos procesos industriales y agrícolas generó la demanda de profesionales por parte de

estos sectores económicos. Así se dieron las condiciones para que existiera una masa crítica de individuos con conocimientos científicos para desarrollar procesos productivos.

Este enfoque inicial supuso una apropiación segmentada y parcial de tradición científica de occidente, pues se limitaba a la importación de unas cuantas prácticas y procesos destinados a aplicarse en un puñado de industrias. Debido a esto, el desarrollo de nuevo conocimiento (es decir, hacer ciencia en lugar de sólo aplicar tecnología) resultaba particularmente difícil.

Sin embargo, el hecho de que la tecnología y la ciencia inicialmente se importaran para uso de la industria y la agricultura, no significa que la enseñanza de la ciencia fuera siempre acorde al desarrollo nacional. Ya que, como bien afirma Melo, la enseñanza y la introducción de la ciencia estaban mediadas generalmente por extranjeros, mejor formados que los colombianos y más entendidos en asuntos de ciencia; de manera que la ciencia en Colombia siempre estuvo terciada por una instancia internacional (Melo).

Tanto en la industria como en la vida universitaria, existían obstáculos que hacían de la apropiación de la ciencia un proceso parcial. Si en la industria existía un sesgo sólo hacía lo que resultara útil y productivo, en la universidad, regida por la ortodoxia escolástica, solía ocurrir lo contrario: discusiones bizantinas y elucubraciones lógicas que eran totalmente ajenas a la realidad que la ciencia explica y la tecnología transforma. En palabras del historiador Guillermo Hernández de Alba:

“Mas la España teológica y legalista, amante sobremanera del ejercicio especulativo de la inteligencia, ignoró el medio americano y trasplantó presurosa, para servicio de la clase selecta de los criollos, su programa de estudios, retrayendo a los colonos de innegable sutil ingenio a los campos inagotables de la discusión abstrusa y tantas veces inocua” (Alba).

En conclusión, Colombia no recibió de España la revolución científica que en aquel momento se gestaba en Inglaterra. En lugar de esto, recibió una mezcla de la

vanguardia científica junto con el anquilosado sistema educativo de la escolástica católica.

Podemos, pues, definir unas cuantas fuentes de las cuales emergió la ciencia en Colombia: de las instituciones educativas fundadas en la época de la colonia, de las cuales unos pocos colombianos recibían una limitada formación científica combinada con una rígida escolástica medieval; la industria, que, en un busca de aumentar la productividad, importó tecnologías y creó la necesidad de profesionales que entendieran y perfeccionaran esos procesos; inmigrantes que gracias a su formación tuvieron una posición privilegiada a la hora de formar científicos y técnicos y pudieron hacerlo sin los sesgos de la industria.

En la actualidad, algunas instituciones colombianas han realizado un esfuerzo por recibir acreditaciones internacionales y tener una mayor conexión con los principales centros de educativos del mundo. En sus esfuerzos por vincularse a estos centros de pensamiento, y a la actividad científica internacional, un puñado de instituciones colombianas han emprendido el proceso de transformarse en universidades de investigación, es decir, en centros educativos productores de ciencia, y no sólo en transmisores de conocimiento.

3. Estudio de mercado

3.1 Análisis de medios de comunicación colombianos centrados en periodismo científico.

En este punto se realizó un análisis sobre algunos medios de divulgación científica en Colombia. Para su selección se tomaron en cuenta sus características tales como: diversidad de contenido, alcance de su publicación, público objetivo, forma como se expone el contenido y lenguaje utilizado. Dada la ausencia de medios de periodismo científico en el país, se hizo un análisis más amplio sobre la comunicación científica en Colombia, que incluye los medios de universidades e instituciones científicas que comunican las investigaciones y desarrollos de estos organismos, independientemente de si lo hacen con criterios periodísticos o no.

Debido a esto, el análisis incluirá las categorías de comunicación y divulgación científica, en lugar de versar exclusivamente sobre periodismo científico.

El primer medio analizado fue la Revista Hipótesis, (<http://hipotesis.uniandes.edu.co/hipotesis/>), de la Universidad de los Andes, medio de divulgación de la Facultad de Ciencias que, según reza en su sitio web, busca cubrir lo más importante de la ciencia nacional e internacional. Sin embargo, al revisar sus números, es claro que el objetivo no se cumple y no pasa de ser una declaración de intenciones. La gran mayoría de los artículos son referencias a investigaciones de la Universidad de los Andes. La coincidencia entre lo que publica la revista y las más recientes investigaciones de la facultad son evidentes.

Además, muchos de sus artículos no pueden considerarse de carácter periodístico, como el texto sobre fractales de la primera edición, debido a su manejo del lenguaje y a que supone un nivel de conocimiento especializado. Además tiene un formato propio de un artículo académico, lo cual se evidencia en la forma de escritura, de citación y en la existencia de abstract. De hecho, se trata de una de un artículo académico, publicado en una revista institucional, que ha sido copiado y pegado en un medio supuestamente divulgativo.

Otro caso es el de la Revista Innovación y Ciencia (Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia)(<http://acac.org.co/divulgacion/revista-innovacion-y-ciencia-2/>), medio de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia. Aunque se trata de un medio independiente, toda vez que la ACAC no produce investigación propia, y de divulgación, presenta contenidos poco atractivos, lejanos a los criterios de la divulgación y el periodismo científico. Además, se trata de una publicación abierta a publicar casi cualquier tipo de trabajo académico, tanto de ciencias sociales y humanas, como de ciencias naturales y tecnología.

Igualmente, el portal de la ACAC no tiene como objetivo la trasmisión de contenidos periodísticos científicos. Su portal se encuentra más enfocado en darle relevancia a los últimos eventos y actividades científicas en el país, en mostrar los convenios y las convocatorias. La Revista Innovación y Ciencia, pues, cumple exclusivamente

una función de archivo, donde se consignan investigaciones, a modo de documentos, sin que exista ningún esfuerzo comunicativo.

Existen en Colombia un par de medios que cumplen con los criterios de divulgación y cuentan con la riqueza gráfica que buscamos en nuestro producto. Sin embargo, ninguno se circunscribe a las temáticas a las que esta propuesta de medio desea enfocarse, es decir, ciencias naturales y tecnología, ni tienen el mismo alcance. Un ejemplo de esto es Nota Uniandina (<http://egresados.uniandes.edu.co/s/1384/alumni/social.aspx?pgid=551&gid=1>).

Esta publicación de la Universidad de Los Andes, con tres ediciones anuales, presenta artículos periodísticos que bien podrían ser incluidos en la categoría de divulgación científica. Sin embargo, se trata de un medio institucional que da cuenta de la producción académica de la universidad y que publica por igual investigaciones de cualquiera de las Facultades y centros de investigación de la universidad, así como eventos institucionales como grados y entrega de becas.

Al restringir sus publicaciones solo a la institución, Nota Uniandina, si bien cumple con su rol de informar a la sociedad sobre el panorama científico de la institución, no puede ser considerado como un medio de divulgación científica. El público solo recibe información fragmentada del verdadero panorama científico en Colombia.

Por último se encuentra UN periódico, de la Universidad Nacional, pese a que no se trata de un medio de divulgación científica, pues publica temas de diferentes disciplinas, es un medio que se aproxima al propósito de Punto Azul. Las publicaciones de carácter científico son redactas siguiendo criterios periodísticos. Sus artículos pueden ser leídos y comprendidos por un público general y no solo académico. Además cuenta con un formato propio de un medio periodístico, no académico. Y, dado alto porcentaje que supone la producción de la Universidad Nacional entre la producción científica colombiana, también es el medio que mejor logra dar cuenta del panorama científico nacional.

En contraste a estos medios, Punto Azul no se encuentra circunscripto a ninguna entidad o universidad, nuestras publicaciones no se limitarán a una única entidad o

área específica del conocimiento, como si ocurre con la revista Hipótesis de los Andes o UN periódico de la Nacional.

Nuestros productos periodísticos estarán contruidos con un lenguaje fluido, no técnico ni especializado, que le permitan al ciudadano común entender y comprender la información expuesta en nuestro portal.

El usuario encontrará en Punto Azul un medio periodístico donde podrá tener acceso a la última información en el mundo científico de Colombia y el mundo. Se puede decir que Punto Azul será el primer medio periodístico independiente centrado en ciencia que abarca diferentes áreas del saber dirigido a un público masivo.

3.2 Vacíos en el periodismo científico en Colombia. Cuadro comparativo.

<p>Competencia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revista Hipótesis. 2. Revista Innovación y Ciencia. 3. Nota Uniandina. 4. UN periódico, de la Universidad Nacional 	<p>Desventajas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sus publicaciones se limitan a las Universidad de los Andes. Maneja un lenguaje especializado. 2. Se enfoca en revelar los últimos eventos y actividades científicas en el país, en mostrar los convenios y las convocatorias. Pocos contenidos periodísticos científicos. 3. Su objetivo es mostrar los avances en ciencia de la Universidad de los Andes, excluyendo los demás estudios del país. 4. No se enfoca en periodismo científico.
<p>Ventajas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hipótesis pertenece a un centro educativo que ostenta un gran número de estudios científicos en Colombia. 2. Ninguna 3. Contienen información de varias áreas del conocimiento de ciencias exactas y humanas. 4. Sus contenidos son redactados siguiendo parámetros periodísticos, lo que amplía el público. 	<p>Oportunidades Punto azul</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Punto Azul no se limita a un solo centro de investigación, ni a una sola área del conocimiento. Así mismo, por tratarse de un medio periodístico su lenguaje permite que sea entendido por una mayor cantidad de personas. 2. Es un medio periodístico científico. 3. El medio abarca investigaciones de diferentes centros educativos y de investigación. 4. Sólo publican información perteneciente a la Universidad Nacional.

3.3 Definición del público objetivo

El público objetivo de Punto Azul se encuentra entre personas de cualquier sexo en un rango de edad de los 30 a 60 años, con un nivel educativo universitario. Según datos del Ministerio de Educación hay 337 universidades tanto públicas como privadas, y se estima que hay cerca de 1.9 millones de personas estudiando algún programa de educación superior.

Asimismo, el público central de Punto azul será la comunidad científica, pues son personas que por sus estudios y conocimientos en esta área, requieren y necesitan de un medio capaz de proveerlos de los avances y estudios más relevantes del mundo científico.

Sin embargo, pese a tratar temas centrados en ciencias duras, queremos que dicha información llegue y sea apropiada por el ciudadano regular, pues sólo de esta forma la sociedad logrará acercarse a un tema que hasta el momento es ajeno o considerado de poco interés.

Consideramos que el Internet es el mejor medio para divulgar la información de Punto Azul ya que según una encuesta de la firma Ipsos Napoleón Franco, el 80 por ciento de los colombianos usa el Internet, ya sea dentro o fuera de su casa. Igualmente, de este total de usuarios, el 54 por ciento lo usa diariamente, dedicándole un promedio de 2.6 horas cada día. La misma encuesta determina que el 42.5 por ciento de los internautas usan la red para la búsqueda de noticias e información.

Estudios realizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (MinTIC), prevén un incremento de suscripciones a Internet, pues esperan pasar de 6.2 millones a 8 millones en el 2014. Según el MinTIC, Colombia ocupa el cuarto lugar en venta de dispositivos móviles (celulares, tablets) después de Brasil, México y Argentina, elementos usados para la navegación por Internet y la consulta de información.

3.4 Grupos de interés

Los principales grupos en los que Punto Azul busca posicionarse son: centros de investigación, universidades, académicos, líderes de opinión en materia científica, periodistas centrados en ciencia, pues por estar relacionados con el área en la cual se enfoca el portal, ciencia, se convierten en los objetivos idóneos.

Obteniendo su aprobación el portal adquiriría reconocimiento dentro de la sociedad y dentro del mismo mundo periodístico.

Pese a que Colombia cuenta con una gran variedad de revistas y portales centrados en divulgación científica, además de un notable acervo de publicaciones académicas, pues cuenta con 145 publicaciones inscritas al Sistema Nacional de Indexación y Homologación de Revistas Especializadas, estas no logran mostrar el panorama científico de Colombia a la sociedad.

La divulgación suele ser realizada por medios cuyo objetivo principal es dar a conocer desarrollos científicos de sus respectivas instituciones y áreas de conocimiento. La divulgación, además, se suele hacer sin la menor reflexión sobre el público objetivo y el grado de formación (y, consecuentemente, de entendimiento) que tiene este de los asuntos científicos. La difícil empresa del periodismo científico, que supone traducir un lenguaje especializada a uno común sin vulgarizar ni tergiversar el mensaje, no puede realizarse si no se está dispuesto a conocer a ambas partes, y dedicar el mismo esfuerzo a entender al especialista que a comunicar al neófito.

Tanto la consulta de los artículos académicos, como la revisión de la oferta de medios de divulgación científica, muestran conjuntamente, que no existe un medio periodístico que divulgue la producción científica y tecnológica nacional de manera multidisciplinaria, ni abarcando todas las ramas de las ciencias naturales y la innovación tecnológica, ni englobando las principales instituciones del país.

Da la impresión de que muchas de estas publicaciones, al no tener un incentivo comercial, sólo cumplen el papel de archivos, donde se consigan, como en actas, la producción académica y los acontecimientos de una institución. Lo que hace que el

hiato entre los objetivos y los resultados sean evidentes, tanto en fondo como en forma. Son publicaciones cuyo cubrimiento resulta menor al propuesto y que adolecen de una evidente pobreza gráfica y de diseño.

Consideramos que el papel fundamental el cual debe cumplir un medio periodístico de divulgación científica en Colombia es el de dar una mirada general, multidisciplinar y accesible a la actividad científica del país. Resulta imposible la apropiación social de la ciencia y la tecnología, fin último de la divulgación científica en todas sus manifestaciones, si la ciencia se presenta como un elemento lejano y no se hace una observación adecuada del desarrollo de esta disciplina en el país

Por ello, creemos importante la existencia de un medio periodístico que, aunque con un enfoque nacional, no deje de lado lo más importante de la producción científica mundial. El medio, a su vez, sería el primer medio en el país que, además de ser independiente, es decir, no estar adscrito a ninguna institución, esté enfocado en las ciencias naturales y la tecnología. Y no en una sola área, o en todas, como sucede con los pocos medios que en Colombia pueden considerarse cercanos al periodismo científico.

3.5 Posicionamiento

Hasta el momento en Colombia no hay un medio de periodismo científico de estas características. Esta tarea ha sido acogida por los diferentes medios de comunicación, quienes como se mencionó, la relegan a los últimos espacios, limitando sus secciones de ciencia y tecnología a comunicar los últimos desarrollos de la telefonía.

Punto Azul se posicionará como el primero medio de esta categoría. El portal facilitará a las personas adquirir información sobre ciencia, que en la actualidad sólo puede encontrarse en portales especializados o, de forma ocasional, en los medios ya mencionados.

Las publicaciones diarias y mensuales, (reportajes), expondrán los avances de las diferentes áreas del conocimiento, de una forma accesible y de fácil entendimiento para un público general.

3.6 Diferenciación

Nuestro medio ofrece información científica de diferentes áreas del saber y provenientes de diferentes fuentes, claro está, siempre siguiendo parámetros periodísticos.

Nuestro objetivo es crear un portal periodístico de contenidos científicos al cual puedan acceder personas de todo tipo y puedan digerir esta información.

Los reportajes, una de las secciones fuertes del portal, recurren a herramientas trans mediáticas, elementos que no sólo permiten enriquecer el contenido y la información sino que brindan mayor interactividad y participación a los usuarios.

En cuanto a la desconfianza que hay en la comunidad científica hacia los periodistas, esta sólo puede ser tratada al mostrar que en Colombia si se puede hacer periodismo científico serio. Al mostrar un medio donde se tratan a las todas investigaciones con el mismo rigor periodístico, un medio con el criterio suficiente para jerarquizar los temas más relevantes para la sociedad, los cuales le permitan no solo apreciar el verdadero panorama científico de la nación, sino apropiarse de ellos.

Respecto al desinterés es complejo determinar los factores detrás de este elemento. Puede estar vinculado al gusto de la persona o al hecho de no sentir la información cercana, al no comprender como esta investigación o estudio puede alterar o influir sobre su vida cotidiana.

En este sentido, el deber de un medio de comunicación, centrado en la divulgación científica, es el de apoyar la apropiación del contenido, ¿cómo se hace?, Contextualizando el estudio o avance en un tiempo, mostrarlo como la respuesta a una necesidad, señalando el tipo de repercusión en su vida cotidiana, explicarle que esa investigación, la cual creía ajena y circunscripta a los laboratorios, puede afectarle directa o indirectamente.

3. 7 Ventajas del producto frente a los que existen en el mercado:

Fortalezas <ol style="list-style-type: none">1. Es un producto periodístico.2. Punto Azul está dirigido a un público en general.3. Es un medio multidisciplinar.4. Recurre a herramientas hipertextuales para la realización de reportajes.5. Es un medio virtual, el acceso a este no tiene ningún costo.	Debilidades <ol style="list-style-type: none">1. Hay falta de interés por la información de carácter científico en Colombia.2. La comunidad científica en Colombia no confía en los periodistas.3. El periodismo científico es un área que no se hay tratado mucho en Colombia o a la cual no se le da importancia requerida.
Oportunidades <ol style="list-style-type: none">1. Las revistas y medios científicos que hay en Colombia son mayoritariamente de carácter académico.2. La información de estos medios está dirigida a un público especializado.3. Estos medios se enfocan en un área en específico ingeniería, biología etc.4. Los medios de comunicación en Colombia no cuentan con una sección o portal para periodismo científico.	Amenazas <ol style="list-style-type: none">1. La conectividad a Internet en Colombia aún es muy baja.2. En ciertas áreas la producción científica es reducida.3. Las personas sólo se sienten interesadas en avances tecnológicos.

4 Producto

4.1 Política Editorial

Punto Azul es ante todo un medio que busca la pluralidad y la comunicación científica sin obstáculos. Su objetivo es crear comunidad en torno a la ciencia y hacer posible la apropiación de este conocimiento para el mayor número de personas. Creemos que la pluralidad que debe ejercer un medio periodístico enfocado en ciencia es la de llegar a los sectores más diversos de la sociedad, sin distinción de clase, raza o sexo. No creemos, por el contrario, que en nombre de un pluralismo mal entendido deba dársele cabida a sistemas de creencias y teorías que, aunque respetables, son ajenos a la ciencia.

Creemos que esto, más que permitir una discusión plural, falsea y distorsiona la naturaleza de la ciencia como un sistema de conocimientos justificados bajo métodos y estándares específicos contrarios al relativismo epistemológico. Como se dijo anteriormente, el problema de la comunicación científica no sólo estriba en la dificultad de informar sobre la actividad científica actual, sino también en la adopción por parte del público de un amplio acervo de creencias equivocadas sobre la ciencia y sus temas de estudio. Por tal razón, nos alejamos de la corriente que considera que la ciencia tiene el deber moral, en nombre de la pluralidad, de incluir elementos propios de otras tradiciones, tales como la astrología y otras pseudociencias, en su sistema de conocimiento. Pensamos que esta mezcla de ciencia y pseudociencia, más que pluralidad, produce confusión. Sin embargo, consideramos relevante y enriquecedora del debate público la constante discusión sobre la naturaleza epistemológica de la ciencia y sus intercesiones y límites con otras formas de conocimiento.

Aunque la división entre ciencia y pseudociencia puede a primera vista parecer arbitraria y difícil, parece existir un consenso sólido en la comunidad científica en torno a lo que es y no es ciencia. Si bien es cierto que la frontera es, en algunas ocasiones, difusa, resulta evidente que lo que Karl Popper llamaba *El problema de la demarcación* es un problema más propio de la filosofía de la ciencia que de la ciencia a secas, donde brilla por su ausencia. Un tema con más asidero en la discusión abstracta que en la realidad. Prueba de ello es que no existen en

instituciones académicas de prestigio laboratorios de frenología o centros de investigación de astrología, por no hablar de artículos académicos sobre estas disciplinas en publicaciones reputadas como Science o Nature. En todo caso, como se mencionó anteriormente, Punto Azul no será un espacio ajeno al debate sobre la epistemología de la ciencia y su relación con otras formas de conocimiento.

No podemos, por otro lado, obviar un concepto central que define la naturaleza del proyecto: Punto Azul es un medio de periodismo científico, y como tal, será riguroso tanto en publicar sólo contenidos científicos o referidos a la ciencia, como en el uso de formatos estrictamente periodísticos. Reiteramos nuestro compromiso estricto con el periodismo científico y nuestra convicción de que éste es un elemento fundamental en la comunicación y apropiación de la ciencia. De manera que el lector puede tener la certeza de que los artículos publicados en Punto Azul tendrán siempre los criterios y formatos propios del periodismo. Punto Azul es, pues, un medio comprometido igualmente con la búsqueda de la científica y la adecuada comunicación de la misma, dando a ambas empresa la misma importancia. Como bien mencionaba el periodista español Manuel Calvo Hernando, referente de la disciplina en Iberoamérica, el periodismo científico debe basarse en el respeto equitativo a la ciencia y al periodismo, a los especialistas y a las audiencias. Creemos que la ausencia de formatos periodísticos ha sido uno de los errores históricos en la comunicación científica, y mal haríamos en perpetuar esta práctica.

Como eje de nuestra política editorial, tendremos la confidencialidad y el buen manejo de los datos privados de los usuarios, los cuales solo se utilizarán para hacer posible el funcionamiento de la plataforma. En consonancia con lo anterior, y como elemento de compromiso con las opiniones consignadas en el medio, todos los artículos publicados llevarán la firma de su autor. Consideramos importante que la retroalimentación a partir de la participación de la audiencia a través de los contenidos interactivos sea un elemento clave en la creación de contenido. Por tal razón, se tendrán en cuenta los debates y discusiones ocurridos en los foros para el desarrollo de los futuros artículos.

Todo contenido inadecuado, tales insultos personales o a grupos sociales particulares será eliminado de la plataforma, al no cumplir los objetivos de los foros

y no realizar aportes a la discusión. El medio no se hará responsable de las opiniones de los usuarios ni de las ideas expuestas en la sección de opinión. Por otro lado, y como elemento de inclusión de las audiencias y cumplimiento del objetivo de crear un medio interactivo, se publicarán los comentarios y sugerencias que más aporten al contenido del medio y al debate que este suscite.

En lo referente a la relaciones con otras organizaciones y sectores económicos, Punto Azul buscará alianzas estratégicas con asociaciones tales como Opensociety o Nieman foundation, y otras fundaciones que apoyen proyectos similares alrededor del mundo. Esto es, organizaciones sin ánimo de lucro que financien iniciativas de estas características. Igualmente, buscaremos una alianza estratégica con universidades, que son, desde luego, las principales fuentes y productores del conocimiento que el medio divulga. De igual manera, para evitar conflicto de intereses, evitaremos relacionarnos y aceptar pauta publicitaria de organizaciones y sectores económicos que puedan afectar nuestra independencia. Esto es, de gremios, empresas o grupos económicos responsables de problemáticas que, en su condición de medio de periodismo científico, Punto Azul debe dar a conocer. Un ejemplo palmario de esta situación podría ser la responsabilidad de una empresa específica en un desastre ambiental, por ejemplo.

Finalmente, como medio partimos de la premisa de que la ciencia y la tecnología son instrumentos para comprender y transformar el mundo, respectivamente, y que por lo tanto la divulgación de estos conocimientos al mayor número de individuos posibles, constituye un objetivo ético y deseable.

5. Estructura

5.1 Propuesta del medio

Punto Azul es un portal dedicado a la elaboración y divulgación de productos periodísticos de carácter científico. Es un medio de comunicación que no se encuentra adscrito a ninguna institución, ni pública, ni privada, otorgándole al medio la independencia que le permite abarcar temas de diferentes áreas del conocimiento y provenientes de cualquier institución.

Punto Azul cuenta con cinco diferentes secciones: Medicina, Tendencias, Ingeniería, Sostenibilidad y Reportajes son las categorías bajo las cuales son catalogados los diferentes estudios y desarrollos científicos.



Consideramos que estas secciones son suficientemente amplias para abarcar los desarrollos científicos que se adelantan en las diferentes áreas de la ciencia.

En Medicina se encuentran los principales avances y estudios relacionados con el área de la salud, pues esta es una de las áreas de la que más investigación se hace en Colombia. En la lista de Publiindex de 246 revistas adscritas, 84 pertenecen a este tema.

En Tendencias se ubican las noticias donde se puede apreciar la forma como la sociedad interactúa con los diferentes desarrollos científicos y tecnológicos, y como estos han generado nuevas identidades, culturas, y formas de relacionarse con el mundo, entre otras.

Por su parte en Sostenibilidad, se encuentran los estudios que tienen impacto directo e indirecto en el medio ambiente, los nuevos descubrimientos en vida silvestre y las repercusiones negativas y positivas de la interacción entre ser humano y naturaleza.

Ingeniería contiene los avances en tecnología, fin último de la divulgación científica en todas sus manifestaciones.

Por último, se encuentra la sección de Reportajes donde se encuentra el contenido fuerte del portal. En esta sección, se encuentran los avances y estudios científicos más relevantes, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, razón por la cual los contenidos son construidos siguiendo los parámetros del reportaje, género que permite profundizar en los temas.

En Blogs se publican artículos científicos y escritos por colaboradores del portal. En la sección Descubrimientos, con su nombre lo indica, se exponen los últimos y más importantes descubrimientos del mundo científico.

La sección de Galerías fue creada con el propósito de publicar las fotografías de nuestros lectores. En esta sección el portal propone un tema y el espectador envía las fotografías.

En la última sección se publican los perfiles de los científicos o investigadores más relevantes de Colombia y en Mundo.

5.2 Sostenibilidad del Portal

La principal fuente de sostenibilidad del medio será por medio de donaciones que diferentes entidades realicen. Se buscarán convenios con organizaciones dirigidas a fomentar la investigación y el conocimiento científico. En segunda medida la sostenibilidad del portal provendrá de la pauta publicitaria. El medio destinará espacios para que las personas o empresas interesadas puedan pautar sus productos en Punto Azul. Teniendo en cuenta que sean empresas que no afecten los desarrollos científicos del país o que sean directos responsables de problemáticas que el medio de comunicación denuncia.

5.3 Imagen y cultura corporativa



La imagen de Punto Azul está representada en un isologo, concepto que integra las tres ramas de la publicidad: es la unión de un símbolo gráfico y un logo tipográfico. El globo terráqueo en el logo cumple la función de hacer referencia a la frase de Carl Sagan que da nombre al medio: Punto Azul. Nombre con el cual el astrofísico norteamericano se refirió a la foto más lejana que se ha tomado del planeta tierra. Por otro lado, el borde amarillo es acorde a la tendencia actual de usar colores fuertes en los diseños web. Además, desde un punto de vista ya puramente estético, el borde amarillo tiene la utilidad de ser una compensación de color. De acuerdo a la teoría de la colimetría, para generar una compensación de color, es necesario aplicar un color inverso, se usa el color amarillo que es el inverso al azul, en la misma escala. Se hizo un diseño flat en base a una tendencia del mercado, que tiene afinidad en el target del producto.

Finalmente, en referencia Una tipografía acorde con la marca, itálica para imprimir movimiento, colores claros para llamar la atención, una fuente seria pero a la vez atractiva: Bignoodle.

6. Proceso de Producción

El portal fue diseñado usando el programa Adobe Muse, herramienta que permite la creación y diseño de páginas de Internet sin usar código HTML.

Las páginas web desarrolladas con este programa pueden ser vistas desde cualquier navegador. Asimismo, Muse ofrece la posibilidad de crear una versión móvil del portal lo que sin lugar a dudas es una ventaja, pues varios de los usuarios navegan desde dispositivos móviles.

En cuanto a la estructura de la página, esta tiene dimensiones de 1000 megapíxeles de ancho. El largo este se adapta según la extensión del propio contenido.

Se tomó la base de 1000 megapíxeles de ancho teniendo en cuenta que el contenido pueda ser visto desde cualquier monitor. En otras palabras, esta medida le permite al usuario ver el portal desde un computador con pantallas de 15 pulgadas, una de las más pequeñas en el mercado, hasta monitores que superen las 20 pulgadas.

Las animaciones fueron creadas con Adobe Edge Animate. Este programa no solo es una herramienta que trabaja de mano con Adobe Muse, sino que además los productos creados con Edge pueden ser vistos desde cualquier tipo de sistema operativo como Android, IOS, Windows, entre otros.

Punto Azul es dueño de su propio dominio, esto nos permite mostrarnos como un medio independiente, serio y exclusivo. Además, el medio queda registrado en el motor de búsqueda de Google, que le da prioridad a los sitios con dominio propio a la hora de buscar resultados.

7. Conexión con la audiencia y Redes Sociales

Las redes sociales de Punto Azul en Twitter, Facebook, Google + y YouTube nos permitirán no sólo compartir nuestro contenido, sino que nos permitirán generar foros, sondeos y formas de vincular a los lectores con el portal.

Por medio de Twitter y Facebook se realizarán sondeos diarios para fomentar la participación de las personas sobre temas en específico. Además, el portal ofrece la oportunidad a las personas a comentar sobre los temas expuestos, claro estos comentarios deberán pasara por un filtro, pues el objetivo es que con ellos se haga un foro donde los usuarios discutan sobre el tema y así se genere una retroalimentación.

Igualmente, se invitará a los usuarios a enviar temas, fotos y artículos, que de llenar los requisitos periodísticos, serán publicados en el portal.

7.1 Plan de posicionamiento en redes sociales

El principal público target en redes sociales será la comunidad científica, es decir investigadores, académicos, periodistas y medios relacionados con estos temas.

Twitter será usado para compartir información actual del panorama científico de Colombia y el mundo. Creemos que el periodo adecuado entre cada tweet debe ser de media hora, esto con el fin de no abrumar a los seguidores.

Por su parte en Facebook y Google + se transmitirá las notas más relevantes del día y los especiales. Se harán tres o cuatro post por día, pues estas redes no son tan dinámicas como Twitter y sus usuarios no están acostumbrados a recibir un gran número de post.

8. Cronograma de trabajo

Agosto 11-13	Investigación	Recolección de datos de medios centrados en producción de contenidos científicos. Objetivo: generar un primer panorama sobre periodismo científico.
Agosto 13	Investigación	Acercamiento bibliográfico a las principales teorías del periodismo científico.
Agosto 14	Investigación	Estudio de mercado.
Agosto 15-19	Investigación	Definición del público target.
Agosto 20-28	Creación portal	Inicio de construcción del portal web.
Agosto 29-31	Creación portal	Consulta con diseñadores web.
Septiembre 1-05	Creación portal	Portal web beta.
Septiembre 6-30	Creación portal	Modificaciones al portal.
Octubre 1-31	Producción	Realización de noticias para el portal y desarrollo del libro de producción.
Octubre 15	Producción	Grabación primera entrevista para el reportaje de nanotecnología..
Octubre 28	Producción	Grabación segunda entrevista para el reportaje de nanotecnología
Noviembre 1-30	Producción	Realización de noticias y correcciones del portal.
Noviembre 15	Producción	Grabación primera entrevista para el reportaje de Acero Vegetal.
Noviembre 24	Producción	Grabación segunda entrevista Acero Vegetal.
Enero 27 (2014)	Producción	En esta fecha se subió a Internet el portal web.
Enero 28 a Febrero 18 (2014)	Producción	Correcciones del portal
Febrero 19-21 (2014)	Producción	Creación de la versión móvil del portal.
Abril 15	Entrega	Entrega del portal web y del libro de producción.

9. Bibliografía

Alfredo Marcos, F. C. (2002). Una teoría de la divulgación de la ciencia. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 7-40.

Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia. (s.f.). Recuperado el 22 de marzo de 2013, de <http://acac.org.co/divulgacion/revista-innovacion-y-ciencia-2/>

Herrera, J. S. (26 de mayo de 2011). 'La ciencia sigue siendo vista de reojo'. *El Tiempo*.

<http://egresados.uniandes.edu.co/s/1384/alumni/social.aspx?pgid=551&gid=1>. (s.f.). *NotaUniandina*. Recuperado el 21 de marzo de 2013, de <http://egresados.uniandes.edu.co/s/1384/alumni/social.aspx?pgid=551&gid=1>

Jenkins, H. (2009). *Cultura de convergencia*. Sao Paulo: Alephe.

Landow, G. (2009). *Hipertexto 3.0*. Madrid: Paidós Iberica.

León, L. (2006). Las insignias de la ciencia y su divulgación. *Apertura*, 6-7.

Leonardo Moledo, C. P. (1998). Divulgación científica: una misión imposible. *Redes*, 97-112.

Renó, Denis. (2012). *Periodismo transmedia: Reflexiones y técnicas para el ciberperiodista desde los laboratorios de medios interactivos*. Madrid: Fragua.

Revista Hipótesis. (s.f.). Recuperado el 22 de marzo de 2013, de <http://hipotesis.uniandes.edu.co/hipotesis/>,

Revista Innovación y ciencia(<http://acac.org.co/divulgacion/revista-innovacion-y-ciencia-2/>) Consultada el día 20 de marzo de 2013

Scolari, Carlos.) *Transmedia Storytelling: Implicit Consumers, Narrative Worlds, and Branding in Contemporary Media Production*, en "International Journal of Communication", Vol. 3: 2009.

Villaveces, J. L. (2005). Tecnología y sociedad: un contrapunto armónico. *Revista de Estudios sociales*, 44-57.