

## NICHJANA THI TAANI: COMUNICANDO ACADEMIA Y SOCIEDAD, EXPERIENCIAS GANADAS

### NICHJANA THI TAANI: COMMUNICATING ACADEMIA AND SOCIETY, EXPERIENCES GAINED

Daniel Mocencahua Mora

Facultad de Ciencias de la Electrónica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Av. 18 sur y San Claudio S.N. Ciudad Universitaria, Col. San Manuel, Puebla, Mx.

2295500 ext.7401

[daniel.mocencahua@correo.buap.mx](mailto:daniel.mocencahua@correo.buap.mx)

**ORCID:** /0000-0003-4718-7442

#### Resumen

El presente trabajo es una reseña del diseño, producción y desarrollo del programa Nichjana Thi Taani (comunicando ciencia) con la intención de compartir la experiencia adquirida.

**Palabras clave:** Ciencia y tecnología. Comunicación pública de la ciencia. Medios digitales.

#### Abstract

This work is a review of the design, production and development of the Nichjana Thi Taani program (communicating science) with the intention of sharing the acquired experience.

**Keywords:** Science and technology. Public communication of science. Digital media.

#### Introducción

La ciencia ha resultado ser una gran desconocida para el 85% de los mexicanos, lo cual contrasta con que el 83% de los mismos sienten curiosidad sobre ella, aunque

desconfíen de los científicos por las opiniones y conceptos que no entienden, esto según la encuesta Soci sobre la percepción de la ciencia (3M, 2019).

Dentro de las opciones para acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos, la radio y televisión son menos efectivos. Y sobre todo para las nuevas generaciones, el acceder a los contenidos es mayormente por medios digitales (IFT, 2019).

El presente trabajo muestra el proceso del diseño, producción y desarrollo del programa Nichjana Thi Taani (comunicando ciencia) con la intención de compartir la experiencia adquirida.

### **Contexto inicial**

4 Tv Puebla Capital es un canal de comunicación social del ayuntamiento de Puebla, México. Situado en una página de Facebook, se define como un canal de televisión que, por medio de emisiones de video, en directo o grabados, comparte con la sociedad de la capital poblana información y entretenimiento. Se nos hace la invitación a participar en la segunda semana de actividades del canal. Notamos que para la tercera ya había se habían realizado programas de cultura (12), de música (4) y de información y relacionados con la ciudad (25). Resalta por lo tanto la iniciativa del canal de tener cápsulas relacionadas con ciencia. Al iniciar emisiones, nuestro programa compite en este medio con otros que se suman en esa tercera semana, siendo el único de ciencia y tecnología, frente a foros de política, gestión ciudadana, apoyo legal, apoyo psicológico, economía local, economía y sociedad, feminismo, literatura, un día con una colonia, agenda cultural, entre otros.

Se hace una reunión con el encargado del canal y se negocia que no sean cápsulas diarias sino un programa semanal de entrevista con científicos e ingenieros a iniciar el 31 de octubre de 2019.

Se describen ahora las decisiones iniciales para el diseño del programa.

### Objetivo del programa

El Estudio Apropiación de Contenidos Informativos y de Opinión (IFT, 2019) nos aporta elementos valiosos acerca de lo que las audiencias quieren ver y escuchar. Entre sus resultados nos confirman que *los grupos más jóvenes tienden hacia un consumo más intensivo de información a través de medios digitales*, por lo cual trabajar contenidos en una red social es adecuado si la meta son los jóvenes. Sin embargo, el mismo estudio nos indica que los adultos reparten su consumo de información entre la TV y el internet. Continuando con ese estudio, el uso que hacen de la información las audiencias es de compartirla, ya sea en las pláticas con amigos o familiares o por medio de sus redes sociales. Por otro lado, algunas reacciones son *dejar ver noticias por el exceso de violencia y fake news en ellas* o, de manera positiva, *buscan enterarse más del medioambiente y conocer acerca de otros países*.

En las propuestas de mejora se rescata que:

Sugieren abordar otros temas relacionados con aspectos culturales del país y sus diversas regiones, finanzas, ciencia, logros deportivos y académicos, salud, transición de la niñez a la adolescencia, educación, idiomas, oficios diversos, entre otros, que despierten su interés por conocer otro tipo de información, e incluso aprender algo. En particular, Puebla sugirió abordar temas polémicos como la homosexualidad, el aborto, así como inclusión social.

En ese sentido, la propuesta para el programa es

platicar con científicos, investigadores e ingenieros para que muestren lo que están haciendo o que hablen acerca de la disciplina en la que se desenvuelven, acompañando en lo posible con imágenes relacionadas al tema.

Una primera decisión fue la de encontrar un nombre adecuado. Una manera de no tener programas homónimos era usar un idioma distinto al español, y aprovechando la idea de acercarse a la cultura de la región, una lengua originaria.

El maestro Sabino Martínez Juárez, hablante de lengua Ngigua de la región de Tehuacán, a solicitud expresa, propuso el nombre *Nichjana thi taani (comunicando ciencia)*.

Para denotar un concepto, que en la lengua Ngigua no existe como tal, la *ciencia*, el maestro Sabino hace un ejercicio de reflexión y creatividad para llegar la siguiente aproximación conceptual.

Thi taani: Es un conjunto de actos mentales que determinan la acción humana de forma holística y configura las formas de vida en un sistema de saberes, creencias, pensamientos y representaciones sociales.

Una hermosa forma de entender la ciencia.

Por otro lado, se buscó una imagen que describiera la idea de la existencia de científicos e ingenieros poblanos, por lo que se le solicitó a la maestra Angélica Abascal una de las imágenes que tenía en su Instagram, que mostraba a un astronauta en colores, la cual completó con una estela terminada en una cabeza de serpiente emplumada. En el programa de Facebook estos elementos aparecen en una animación en la que el astronauta prácticamente surfea sobre la estela que forma la cola de la serpiente emplumada, integrando así ciencia, tecnología y cultura en una sola imagen. Los dos elementos quedaron integrados en la portada del programa como se ve en la figura 1.

Desde este documento agradecemos la generosa aportación de ambos maestros.

En la dirección <https://mocencahua.wordpress.com/category/nichjana-thi-taani/> se pueden ver todos los programas realizados.



Figura 1. Portada del programa. Captura de pantalla.

### Formato y escaleta

Se inició el programa el 4 de noviembre de 2019. Las primeras 17 transmisiones se realizaron en el estudio que para el canal se acondicionó en el tercer piso del ayuntamiento de la ciudad de Puebla. Es un lugar muy pequeño por lo que es fácil silenciarlo. En dicho estudio caben hasta cinco personas un poco apretadas, no más de tres frente a la cámara.

En formato de entrevista, puede haber uno o dos invitados sentados frente a cámara. El tiempo del programa oficialmente es de 50 minutos y en principio debía ser emitido los jueves a las 3 de la tarde. El conductor y entrevistador es el Dr. Daniel Mocencagua Mora y un técnico apoya en la transmisión y grabación.

A los invitados se les solicita enviar por correo una semblanza breve, un resumen del tema e imágenes relacionadas con el mismo, las que se entregan al operador para que las coloque mientras se da la plática.

La escaleta es simple, como la definimos en (Mocencahua, 2019) y se traduce en las siguientes secciones:

**Introducción:** se presenta el entrevistado, y se indica en rasgos generales el tema que se tratará. El entrevistador lee acerca del tema o investiga sobre el invitado en esta sección.

**Desarrollo:** se hacen las preguntas o se le pide al invitado que desarrolle su tema. Una pregunta recurrente es sobre la elección de carrera, sobre la definición de su vocación. Otra es acerca de la disciplina de estudio y su desarrollo o aplicación en la región y en el mundo. Se generan más preguntas a partir del tema expuesto o se continua sobre la línea de investigación de la que hablan.

En ocasiones había dos invitados por lo que se alternaban las preguntas o se hacía un intercambio de opiniones sobre el tema.

**Cierre:** Al invitado se le pregunta la trayectoria para llegar a desarrollarse en su disciplina, las escuelas y eventos relacionados. Posteriormente, se le pide unas palabras finales o un consejo para cerrar.

Se hace *streaming* en vivo en Facebook, por lo que no hay edición y no se puede hacer más tiempo porque se hace otro programa a las 4.

En pandemia.

Al iniciar la pandemia se dejó de asistir al estudio por el riesgo de contagio. Se propuso entonces grabar con los medios del conductor, subirlo a YouTube y promocionarlo por medio del canal de Facebook. Esto se hizo a partir de la semana del primero de abril de 2020. La lista de reproducción de esta fase se encuentra en <https://tinyurl.com/yc45f92h>.

Se usa *Hangouts* de Google para la videoconferencia con el invitado y la grabación de la misma. Se edita con *OpenShot*, agregando las imágenes que el invitado comparte,

corrigiendo errores o cortando lo que sobra. Se muestra al invitado y se manda a 4 Tv Puebla Capital para su difusión, a reserva de compartirlo en otras redes.

Cabe mencionar que la calidad del video logrado varía dependiendo del servicio con el que cuentan los invitados. En dos casos, en ciudades alejadas de la capital, fue imposible grabar directamente, por lo que se les dio a los invitados las preguntas y ellos contestaron y grabaron sus videos, enviándolos por *WeTransfer*. Hay otro caso que no ha podido enviar su video por falta de internet, un camión tiró los cables y no los arreglaron hasta después de la pandemia. Esto nos recordó que la brecha digital es una realidad en nuestro país que en esta contingencia esperaba seguir con las clases de manera digital.

**Numeralia**

Hasta el 21 de mayo se han realizado 36 programas con 45 invitados. No hubo programas en marzo, pero en abril hubo el máximo de programas como se ve en la figura 2. Los episodios emitidos en Facebook son 16 (44.4%) contra 20 de YouTube (55.6%).



Figura 2. Episodios emitidos. En cada caso se ve la fecha de emisión. Elaboración propia. Aunque repiten los de divulgación científica, astronomía e ingeniería, pero también lingüística, divulgación científica y música, los temas de los episodios casi no se han repetido como se puede ver en la tabla 1.

Tabla 1. Temas de los episodios.

1	Ingeniería y antropología	13	Ingeniería	25	Ciencia Ficción
2	Astronomía	14	Microbiología y coronavirus	26	Astronomía y Ciencia Ficción
3	Divulgación científica	15	Divulgación científica	27	Análisis del discurso
4	Teatro científico	16	Ingeniería	28	Divulgación científica
5	Monólogo científico	17	Análisis del discurso científico	29	Biología
6	Divulgación científica	18	Física	30	Investigación Educativa
7	Música y matemáticas	19	Lingüística y canciones	31	Sociología
8	Música y tecnología	20	Biología	32	Arqueología
9	Psicología	21	Astronomía	33	Derecho
10	Textiles	22	Lengua indígena	34	Museología
11	Física	23	Comunidades indígenas	35	Lingüística cognitiva
12	Astronomía	24	Investigación educativa	36	Historia

### Respuesta

La única métrica posible por el momento son las reproducciones. En YouTube están en el rango de 19 a 108, mientras que en Facebook se tiene un rango de 47 a 847 hasta el 24 de mayo de 2020. Esto nos permite ver que la respuesta de la audiencia es favorable. Nos podemos comparar con programas similares como *Desarrollando ciencia* de CONCYTEP entre (100-800 vistas), o *Ciencia a tiempo* de Radio BUAP (hasta 216



reproducciones). El primero se puede consultar en <https://www.facebook.com/pg/concytep.ciencia/videos/> y el segundo en <https://www.facebook.com/pg/radiobuap969/videos>

Esto es importante porque el primero claramente está relacionado con la ciencia, por lo que el público sabe que encontrará este tipo de programa. El segundo está alojado en un portal relacionado con la universidad, en la cual también se espera que haya programas de este tipo. Sin embargo, el nuestro se encuentra en un portal de gobierno local, donde no es común este tipo de contenido como se ilustró más atrás.

Se ha podido reconocer a algunos de los miembros del auditorio del programa por sus comentarios y *likes*, por lo que se les envió un formulario de Google, obteniendo 15 respuestas. A continuación se muestra la pregunta y una respuesta típica a la misma de entre las 15.

¿Qué dirías del programa en general?

Excelente programa de divulgación de la ciencia, para conocer y profundizar temas desde la voz de expertos.

¿Cómo lo recomendarías? ¿qué le dirías a alguien para que lo vea?

... que es un programa que se interesa tanto por el conocimiento que generan las ciencias "naturales" como las sociales, que eso lo hace particular, y que hay muchos investigadores de la BUAP que hablan de sus trabajos.

¿Y cómo describirías el formato? ¿cuál es el formato?

Formato en diálogo y discusión de temas. Ameno, relajado. Dirigido a un público diverso.

¿Cuál es la intención del programa?

Dar a conocer el trabajo de científicos, académicos y divulgadores a público en general.

La pregunta final tiene respuestas muy interesantes, porque al cuestionarles *Y de modo personal ¿Cuáles episodios te han gustado más?*, los quince han respondido programas distintos, y más de uno, pero además con temáticas distintas a las que dominan.

#### Experiencias y aprendizajes

Dentro de las experiencias vividas tal vez la más importante es conocer un poco más a los invitados. Al preguntar por su vocación algunos rememoran sus años de la escuela primaria o secundaria, y hacen un sencillo y sentido homenaje a ese docente que los animó a seguir su vocación.

Se desmitifica al científico o investigador alejado de la sociedad, distinto al público común, y se muestra a personajes cuya rareza es apasionarse por un tema que investigan y que exponen con gusto y ganas de acercarlo a la audiencia.

Se le ha dado voz a personas que no han sido muy visibles, mostrando la actividad que se realiza en laboratorios, talleres y otros lugares, que construye conocimiento y que no siempre es noticia.

Se ha dado lugar a otras ciencias que comúnmente no son las que se encuentran en el top de la divulgación científica, como la psicología, el análisis del discurso o la historia.

Otra experiencia positiva fue poder practicar de manera sistemática aquello que se había delineado sobre el trabajo en video mencionado en Mocencahua (2019), a la vez que se tuvo que aprender a hacer edición de video y gestionar la subida y detalles del mismo en YouTube.

La entrevista por videoconferencia trae imprevistos como el corte de la señal o interrupciones por personas o animales que entran a cuadro. Inclusive hay sonidos ambientales que solo hasta edición se notan como el de un refrigerador cerca o un vendedor que pasa anunciándose en la calle. Se buscará un micrófono unidireccional para mejorar en este aspecto: a pesar de que el uso de la cámara y micrófono de la

laptop parecían adecuados en principio, se busca un trabajo que poco a poco mejore a un nivel profesional.

Aunque la idea de que lo que importa es el contenido, es claro que es más atractivo si se tiene una presentación adecuada, lo que permitirá impactar mejor en la sociedad.

Para los divulgadores en ciernes el consejo es: *si estás preparado debes arriesgarte*. Los talleres tomados de periodismo y las distintas participaciones en radio hicieron posible el iniciar el proyecto Nichjana thi taani.

En el caso de volver al estudio se espera mejorar la dinámica de la entrevista.

## Referencias

IFT. Estudio Apropriación de Contenidos Informativos y de Opinión Informe Ejecutivo. 1–37 (2019). Consultado de

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/medios-y-contenidos-audiovisuales/informenoticiasdebateift.pdf>

Mocencahua-Mora, D. (2019). Escribir para divulgar: comunicación de la ciencia en medios digitales (1a ed.). Montiel & Soriano Editores S.A. - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/339135954\\_Escribir\\_para\\_divulgar\\_comunicacion\\_de\\_la\\_ciencia\\_en\\_medios\\_digitales](https://www.researchgate.net/publication/339135954_Escribir_para_divulgar_comunicacion_de_la_ciencia_en_medios_digitales)

3M. El Estado de la Ciencia en México (SOSi) (2019) Consultado de:

[https://www.3m.com/3M/en\\_US/state-of-science-index-survey/interactive-3m-state-of-science-survey/](https://www.3m.com/3M/en_US/state-of-science-index-survey/interactive-3m-state-of-science-survey/)