

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PERIODISMO**



**TÍTULO
EL PERFIL DE LOS PERIODISTAS EN FOCUS DATA, LA UNIDAD DE
PERIODISMO DE DATOS DE EL DIARIO DE HOY**

PRESENTADO POR:

Br. ANA MARÍA CRUZ DE BERNAL

(CR05015)

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADO(A) EN PERIODISMO**

**MAESTRO YUPILTSINCA ROSALES CASTRO
DOCENTE ASESOR**

**MAESTRO YUPILTSINCA ROSALES CASTRO
COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, Dr. FABIO CASTILLO FIGUEROA, SAN
SALVADOR, EL SALVADOR, 18 DE MAYO DE 2022**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MAESTRO. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

INGENIERO. JUAN ROSA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

INGENIERO. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

MAESTRO ÓSCAR WUILMAN HERRERA RAMOS
DECANO

MAESTRA SANDRA LORENA BENAVIDES DE SERRANO
VICEDECANO

MAESTRO JUAN CARLOS CRUZ CUBÍAS
SECRETARIO DE LA FACULTAD

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE PERIODISMO

MAESTRO CARLOS ERNESTO DERAS CORTEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO

MAESTRO YUPILTSINCA ROSALES CASTRO
COORDINADOR GENERAL DE LOS PROCESOS DE GRADO

MAESTRO YUPILTSINCA ROSALES CASTRO
DOCENTE DIRECTOR

AGRADECIMIENTO

Escribir estas líneas me tomó mucho tiempo y me llevó a recordar momentos duros, difíciles, amargos y felices que se viven en este sendero académico, los cuales viví como muchos de nuestros compañeros.

Hoy agradezco a Dios nuestro creador por darme la fortaleza y tolerancia para alcanzar la meta que algún día me tracé. Y aunque el andar se hizo más largo de lo previsto, siento paz al saber que concluye y es preciso retribuir con estas palabras a quienes estuvieron a mi lado.

A mis padres, Óscar Cruz y Claudia de Cruz, por no dejar de insistir y apoyarme en este largo camino. Porque creyeron en mí a pesar de las bajas que tuve. Les amo y espero hacerles felices al culminar esta etapa.

A mi esposo, David Bernal, quien me apoyó, animó y no dejó de confiar en mí para lograr este triunfo que hoy es de los dos.

A mis hijos, Jimena y Maximiliano, por la paciencia que han tenido en este proceso y por darme la fuerza que necesitaba cuando quería abandonar y por todas esas palabras de amor que me dedicaban al verme trabajar.

A mi abuelita, Irma Cálix, por creer en mí, por haberme dado amor, enseñarme a ser una mujer fuerte y con buena educación. A ella y mi madre les debo ser quien ahora soy.

Y no menos importantes, mis hermanos y hermanas, Marvin, Oscar, Lourdes y Laura; mis sobrinas, Kenia y Sofía que me acompañaron en este largo camino y me animaban a no desmayar.

A mis tías, Flor de María y Cristina que siempre preguntaban por mis avances y me apoyaron.

A mis maestros de la carrera que me enseñaron, dirigieron y se tomaron el tiempo de darme ánimos; a la Maestra Milagro Hernández, el Maestro Ernesto Deras y mi asesor, el Maestro Yupiltsinca Rosales.

Además agradezco especialmente a los periodistas de Focus Data de El Diario de Hoy, Karla Arévalo, Eduardo Palomo, Xenia Olivo y Lilian Martínez por el tiempo que dedicaron a colaborar en el desarrollo de esta investigación. Así como al analista de datos Omar Luna por su aporte a este trabajo.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	II
ÍNDICE.....	V
RESUMEN.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	VIII
CAPÍTULO I	
DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Determinación del objeto de estudio.....	11
1.3 Planteamiento del objeto de investigación.....	16
1.4 Delimitación espacio temporal.....	17
1.5 Tipo de investigación.....	17
1.6 Preguntas guía.....	19
1.7 Objetivos.....	20
1.8 Justificación.....	21
CAPÍTULO II	
CONSIDERACIONES TEÓRICO CONCEPTUALES	
2.1 Antecedentes del objeto de estudio.....	24
2.2 Perspectiva o paradigma teórico.....	26
2.3 Sistema de conceptos.....	30

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Definición de la muestra o corpus de análisis.....34

3.2 Determinación y descripción de las técnicas de investigación.....35

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Fichas técnicas de periodistas Focus Data.....37

4.2 Análisis e interpretación de los resultados sobre el perfil del periodista de Focus Data.....39

4.3 Otras consideraciones sobre el periodismo de datos en El Salvador.....44

CONCLUSIONES.....54

RECOMENDACIONES.....56

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....58

ANEXO.....61

Anexo 1: Cuestionario de entrevista

Anexo 2: Entrevistas transcritas

Anexo 3: Entrevista con especialista en periodismo en datos en El Salvador

Anexo 4: Matriz de entrevistas realizadas al equipo de Focus Data

RESUMEN

La digitalización trajo con ella el almacenamiento de millones de datos, tanto públicos como privados. La era digital cambió nuestros hábitos de consumir información y nos permitió comunicarnos con otras personas a través del ciberespacio, entre otras actividades. Esos movimientos que hacemos a través de la web quedan guardados y estructurados y ese cambio tecnológico desafía al periodista ante tanta información almacenada en bases de datos, generando además una nueva forma de contar historias.

Por ello es necesario formar a los periodistas en el tratamiento de esos datos. El presente trabajo de investigación pretende realizar una descripción cualitativa de carácter exploratorio sobre las cualidades y características que posee el periodista de datos, partiendo de la experiencia de la primera Unidad de Periodismo de Datos, en El Salvador: Focus Data de El Diario de Hoy. El propósito general de esta exploración es definir las características y cualidades del profesional que ejerce el periodismo de datos, así como definir qué es el periodismo de datos y generar una visibilidad del mismo, para que pueda ser desarrollado con mayor énfasis en los diferentes medios nacionales.

Palabras claves: Periodismo, datos, perfil, periodismo de datos, cualidades, características, visualización, El Salvador

INTRODUCCIÓN

El uso de internet y sus avances han significado un desarrollo en las posibilidades informativas por lo que el profesional de la información ha tenido que readaptarse a las exigencias de una dinámica informativa versátil. Con los cambios tecnológicos, la investigación también debe profundizarse y el periodista ya no solo debe limitarse a la cobertura de eventos o conferencias diarias, sino que debe buscar razones de por qué han sucedido o de dónde han surgidos los datos que brindan para que se genere un hecho en noticioso.

Esta diversificación permite que el periodismo amplíe sus horizontes y luego de pasar por una serie de cambios el periodismo tradicional evoluciona al periodismo de precisión, el periodismo científico y el periodismo investigativo, hasta llegar al periodismo de datos, que como los expertos en esta materia lo afirman, es una agregado del periodismo de precisión.

Y es precisamente esa evolución tanto en el internet como en el periodismo, que nos traen al presente trabajo en el que se ahonda en el perfil que debe tener un periodista de datos en El Salvador, basados en la experiencia de la única unidad datos en un medio de comunicación, llamada Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy, periódico matutino de El Salvador que se edita en San Salvador y de circulación en todo el país.

El Diario de Hoy cuenta con una edición accesible en Internet además de haber sido el primer medio digital salvadoreño con el dominio de www.elsalvador.com. Actualmente es el tercer sitio web informativo más visitado en El Salvador. Focus Data se le incorpora en agosto de 2016. Esta unidad trabaja como una sección más en su organización.

Esta unidad nace con la inquietud de generar bases de datos a partir de las cuales puedan hacerse visualizaciones y a su vez forjar una big data a la cual la ciudadanía pueda acceder a documentos de su interés, utilizando herramientas de búsqueda y documentación extraídas de sitios gubernamentales y empresa privada.

Para aproximarnos al perfil del periodista de datos en El Salvador, a partir de la experiencia de los integrantes de Focus Data, el siguiente trabajo plantea una investigación cualitativa de carácter exploratorio, pues es de las primeras en su tipo en explorar el perfil de esta especialización del periodismo en nuestro país.

Este primer perfil del periodista de datos salvadoreño se construye a partir de los integrantes originales y actuales de Focus Data, a quienes se entrevistó mediante la técnica del cuestionario y con el resultado de estas intervenciones se construye tres tipos de análisis: el primero consistente en una ficha de los periodistas, el segundo un perfil general en base a su experiencia en el paso por la unidad de datos de El Diario de Hoy, y el tercero un análisis general del periodismo de datos en El Salvador, para el cual también se ha tomado en cuenta a un especialista en big data, como Omar Luna.

Finalmente se encontrarán una serie de conclusiones y recomendaciones que tienen por finalidad resumir los principales hallazgos de la investigación, pero a la vez sugerir cuál es el camino a seguir para futuros investigadores que decidan embarcarse en analizar la especialización de los periodistas en El Salvador, tanto en el periodismo de datos como en cualquier otra rama que florece en conjunto con el auge cada vez más rápido de las nuevas tecnologías

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema

El Periodismo de Datos se ha convertido en una de las modalidades que están implementando los medios de comunicación a nivel mundial, donde vemos que diversos periodistas están haciendo de esta disciplina parte del futuro y también del presente de la profesión.

Si bien los trabajos que existentes al respecto no son demasiados y gran parte de lo publicado proviene del mundo anglosajón, en El Salvador existe desde 2016 una unidad formal como tal, que es Focus Data de El Diario de Hoy, de la cual hasta el momento no se tenía conocimiento académico de su funcionamiento ni del perfil de quienes la conforman.

Debido a esta ausencia de información se volvió importante realizar el presente trabajo con el objetivo de conocer a profundidad el funcionamiento de la única unidad de periodismo de datos hasta la fecha y las características y cualidades de quienes la formaron y aún la conforman.

Para cumplir con esta investigación se buscó entonces responder a preguntas como: ¿cuál es el perfil de quienes conforman esta unidad de investigación de datos? ¿Cómo esta capacidad de especializarse en el periodismo de datos ha colaborado a mejorar las prácticas periodísticas del medio? y, además, ¿es posible replicar esta especialización en otros medios y otras áreas del periodismo salvadoreño?

Con esta investigación se buscó dar respuesta a estas preguntas y determinar cómo el periodismo de datos y los periodistas especializados en periodismo de datos se han abierto

campo durante los últimos dos años. Para ello se han desarrollado entrevistas con los periodistas y equipo que integran la unidad Focus Data de El Diario de Hoy.

1.2 Determinación del objeto de estudio

Desde la aparición de la Internet como una herramienta de comunicación y de intercambio de la misma, “el dato como entidad de análisis” ha tenido un papel más importante en la sociedad, eso no significa que antes no haya tenido valor ninguno, sino que con el desarrollo de las tecnologías de la información (TIC) su gestión se ha transformado en una condición, sin la cual para diferentes entidades sería un reto asegurar un buen funcionamiento de la sociedad.

La Unión Europea, por ejemplo, reconoce el carácter fundamental del uso de los datos para el crecimiento de la economía, lo que genera una más amplia posibilidad de la reutilización de datos, lo que permite al sector económico y empresarial (Directiva 2013/ 98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo) que a través de su portal de datos abiertos se propone facilitar la información de instituciones y organismos de la misma para fines comerciales y no comerciales.

Poco a poco la protección de los datos personales y confidenciales se ha convertido en un combate diario, en el cual los gobiernos buscan proteger sus intereses. Sin embargo, la interconexión de los datos, las tecnologías y el acceso a la información, permite al usuario encontrar y compartir la información de forma más fácil.

No obstante, es importante recordar que interpretar, traducir y transmitir datos a la población son tareas fundamentales de un profesional del periodismo. Por ello, esta investigación estudió el rol del periodismo de datos como herramienta para generar noticias e

investigaciones en El Salvador, tomando como caso en específico Focus Data, Unidad de Datos de El Diario de Hoy.

El énfasis de estudio estuvo situado en el periodista, que como profesional de las comunicaciones se ha adaptado a la evolución tecnológica, en específico al profesional que realiza investigaciones periodísticas de profundidad, el periodista de datos.

Dado que el periodismo de datos no cuenta con un concepto general y único, es importante destacar que anteriormente se tomaba el periodismo de investigación, que como toda rama de esta profesión busca revelar hechos de interés público a través de investigaciones periodísticas que profundicen en aquellos hechos que afecten el bien común, y que a su vez necesita recabar datos, realizar entrevistas, contrastar fuentes y contar con antecedentes fidedignos y documentos que permitan denunciar o publicar un reportaje, igual que el resto del periodismo.

Por lo que el periodismo de investigación tiene objetivos concretos que rompen con la esencia de la pura información diaria, mientras el periodismo de datos se dedica a encontrar temas de interés público por medio de base de datos de diferentes organismos públicos y privados. A su vez, permite contrastar y reforzar información mediante el uso de programas computacionales o plataformas digitales de uso público. Es decir, que está fuertemente vinculado al periodismo de investigación.

Generalizando su historia, comienza cuando el Internet todavía era Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), es decir, la Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada, en 1969. Un proyecto de inversión entre computadoras con fines militares, creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DOD) para utilizarla como medio de comunicación entre las diferentes

instituciones académicas y estatales que trató de enviar datos que permitían transmitir un mensaje, eso en cuanto al uso de tecnología.

El precursor del periodismo de datos, el reportaje asistido por ordenador, buscaba usar los datos como complemento de un trabajo periodístico. El uso de las ciencias sociales para realizar un reportaje sería teorizado poco más tarde por Philip Meyer (1973), quien denominaría la técnica como periodismo de precisión.

En 1989, The Washington Post, USA Today, Los Ángeles Times y The New York Times inauguraron una sección que en algunos casos se complementaba y en otros se identificaba con el equipo, también reciente, de “Sondeo de opinión e Información socioestadística”. El argumento de esta nueva corriente era que la mayoría de los últimos ganadores de “Pulitzer” habían usado esas nuevas técnicas y estrategias de cruce de datos por ordenador y el análisis socio estadístico. Panyagua (2011)

Por lo que es evidente que el periodista siempre ha trabajado con datos, pero ahora puede trabajar con más datos y herramientas de las TIC que le permiten interconectarlos, procesarlos y presentarlos de una manera más sofisticada a pesar de la crisis que afecta a los medios de comunicación y del estado en el cual se encuentra el periodismo, dado que la voluntad de responder a las preocupaciones de la sociedad sigue existiendo.

Ahora el periodista es capaz de desarrollar herramientas que permiten facilitar el acceso y la transmisión de la masa de datos que nos rodea, el periodismo de datos tiene características que posibilitan la construcción del conocimiento porque filtran y analizan los datos brutos para transformarlos en información de calidad.

Hemos entrado en una era donde los datos constituyen el nuevo oro, no solo económico sino también del periodismo, dado que recupera el papel inicial de garante de los derechos de los debates que son necesarios en una democracia. La era del Big Data permite resituarse a los periodistas como entes productores y verificadores de la información que circula por las redes, sobre todo la referida a los escenarios del poder político y económico. Los grandes volúmenes de datos permiten al periodista ir más allá del trato sencillo de información y le otorgan el acceso directo a la información tal cual y le capacitan para desarrollar a través de diferentes procesos y herramientas un producto informativo con profundidad y capacidad contextual.

Sin embargo, el reto del periodista hoy reside en su capacidad de distinguirse de los otros contenidos que contiene la web, ya que desde la aparición de las TIC no se puede considerar más como el único productor de información puesto que los ciudadanos se han transformado en productores de información también en ese contexto, en el cual los periodistas tienen que publicar información rentable y sustentada para su empresa, ya que es difícil marcar la diferencia con los ciudadanos que tienen a su alcance infinidad de posibilidades de fuentes.

Por ello este estudio plantea una investigación de tipo descriptivo, ya que trata de definir su presencia en la sociedad salvadoreña, específicamente en Focus Data de El Diario de Hoy. También el proyecto planea entender al periodista a través de una metodología que vincula tanto el acercamiento de los profesionales que realizan las prácticas de periodismo de datos, como el análisis de los factores contextuales que intervienen en el desarrollo del proyecto de periodismo de datos, así como su influencia en la generación y regeneración de la investigación periodística.

Dado que el fenómeno se encuentra en evolución constante y como el periodismo busca integrar la precisión de los datos con el uso de herramientas de las TIC, ha sido necesario definir los roles del profesional de la información, lo cual obliga a establecer una pregunta sobre el tipo de rol que desempeña la función de periodista de datos.

Además, una vez descritas las características principales del periodismo de datos se responde a las interrogantes, ¿Cómo se inicia la práctica del periodismo de datos? ¿Cómo se desarrolla un proyecto de periodismo de datos? ¿Cómo se educa un periodismo de datos? ¿Cuál es el estado de la investigación del periodismo de datos en el país en cuanto al marco histórico? También se indagó sobre los límites que puede encontrar el periodista de datos para realizar su oficio en función de un marco legal en el país.

1.3 Planteamiento del objeto de investigación

Esta investigación analizó el rol del periodista de datos dentro del ejercicio de la profesión periodística y concretamente en Focus data de El Diario de Hoy.

La intención del estudio fue analizar la relación entre el ejercicio del periodismo de datos y la generación de noticias e investigaciones. La importancia del problema residió en la necesidad de comprender la evolución de un profesional que se encuentra en un nuevo contexto en el que las nuevas herramientas de información y la comunicación resultan fundamentales para las audiencias.

Además, el proyecto ocupó de referencia las principales definiciones de periodismo de datos, por ejemplo, para Meredith Broussard (profesora de periodismo de datos en el Instituto de Periodismo Arthur L. Carter de la Universidad de Nueva York) el periodismo de datos es “la práctica de encontrar noticias en los números y usar los números para narrar noticias”

El problema planteado tuvo que hacer frente a los conceptos básicos que hacen parte de la dinámica del periodista de datos. La comprensión del periodismo de datos pasa por la explicación de la transformación del periodismo desde la llegada del internet; bajo estas condiciones el análisis histórico y teórico para entender dónde surgió el periodismo de datos fue una cuestión fundamental de cara al planteamiento del problema de estudio.

La investigación intentó definir, en este contexto, qué son los datos y por qué los proyectos periodísticos tienen que usarlos. Además, los elementos anteriores permitieron comprender las diferentes etapas para realizar una investigación o noticia de periodismo de datos, y asignar la definición de roles. Además, el estudio pretendió plantear los nuevos desafíos del profesional de la información en el desarrollo de su relación con los datos, dado que hablamos

de una profesión en constante evolución que busca integrar la precisión de los datos con el uso de las herramientas de las TIC

La definición de los roles que el periodista de datos enfrenta hizo que se estableciera una pregunta sobre el papel que desempeña bajo la función periodística en el contexto social y político del país. Con lo anterior y sumando todos los elementos investigados se plantearon el tema de investigación.

1.4 Delimitación espacio temporal

La investigación se realizó únicamente con los periodistas que forman y formaban parte de Focus Data, la Unidad de Periodismo de datos de El Diario De Hoy, donde se tomaron en cuenta las habilidades y conocimientos de los informadores de dicho medio, se abordaron a dos periodistas que formaron parte del equipo desde la fundación de la Unidad en agosto de 2016 hasta el 2019 y otras dos que también iniciaron desde su constitución hasta la fecha.

1.5 Tipo de investigación

La presente investigación es de carácter exploratorio, dado que se realizó una aproximación al perfil de periodista de datos y debido a que posee carácter provisional ya que se realizó para obtener un primer acercamiento a la situación. Si bien en el país se han realizado estudios sobre perfiles del periodista en diferentes áreas, pero en cuanto a periodismo de datos se tiene poco conocimiento.

Por su alcance temporal

Según su alcance temporal, es una investigación transversal, puesto que estudió un aspecto de desarrollo de los periodistas en un periodo relativamente corto, desde la

formación de la Unidad hasta el año 2021, lo que permitió la recopilación de datos importantes para este estudio.

Y de acuerdo con su profundidad es exploratoria, debido a que posee carácter provisional, por cuanto se realiza para obtener un primer conocimiento de la situación.

Por su profundidad

Es descriptiva, dado que puntualiza las características de los periodistas y equipo que conforman la Unidad de Focus Data de El Diario de Hoy, que fueron el objeto de estudio, además la prioridad era puntualizar las características y propiedades. Lo cual sirvió para agrupar y sistematizar los sujetos involucrados. El centro de esta descripción es el “qué” del perfil de periodista y no el “por qué”. Se tomó este tipo ya que puede servir como base para investigaciones futuras.

Por su amplitud

El estudio realizado fue micro social, debido a que se consideró un área específica de investigación social, ya que el objeto de estudio y su relación con la investigación se dirigieron a un grupo focal reducido.

Además el análisis micro social trabaja con la información referente a la cotidianidad de los sujetos específicos y permite indagar con profundidad entorno a las actividades y comportamientos ligados a la reproducción social de los individuos.

Debido a esta razón, la investigación se concentró en una muestra reducida de las personas que estuvieron directamente involucradas con el objeto de estudio, el perfil del periodista de datos y su impacto en la generación de noticias y reportajes para la agenda informativa de Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy.

Por su carácter

Cualitativa: en esta investigación se estudió la calidad de las actividades, relaciones, argumentos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle un asunto o actividad en particular. Vera (2009) Además este modelo permitió organizar y sistematizar la información y el conocimiento relacionado con la metodología de la investigación como sus cualidades, conocimientos que permitieron formar un perfil del periodista de datos.

1.6 Preguntas guía

Para el desarrollo de este trabajo fue necesario dar respuesta a las siguientes preguntas guías para lograr resolver el objetivo principal de la investigación.

1. ¿Cómo se inicia la práctica del periodismo de datos en El Salvador y en Focus Data?
2. ¿Cómo se desarrolla un proyecto de periodismo de datos?
3. ¿Cómo se educa un periodista de datos y cómo se han formado los miembros de Focus Data?
4. ¿Cuál es el estado de la investigación del periodismo de datos en El Salvador? ¿Qué camino falta por recorrer?

1.7 Objetivos

General

Definir el perfil de los periodistas que conforman Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy, a través de sus funciones en el proceso de construcción de su agenda informativa.

Específicos

- Identificar cuáles son las características del periodista de datos que labora en Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy.
- Realizar una aproximación conceptual e histórica al periodismo de datos en El Salvador, a través del funcionamiento de Focus Data, de El Diario de Hoy.
- Establecer el grado de especialización de los periodistas de datos en El Salvador, a partir de las experiencias del equipo que conforma Focus Data, de El Diario de Hoy.
- Establecer si es posible replicar el grado de especialización que tienen los periodistas de datos que conforman Focus Data, de El Diario de Hoy, en el periodismo salvadoreño a nivel general.

1.8 Justificación

En un momento en que el periodismo vive en constante cambios provocados por el auge de las redes sociales y la desinformación, el periodismo de datos ofrece una nueva perspectiva para la profesión. Aunque por el momento no existe una definición exacta del mismo, pues es una disciplina que apenas crece en El Salvador, sí resulta evidente que esta amerita un grado de especialización a través de un método, por lo que fue necesario estudiar cuáles son los perfiles de los periodistas que ya se han especializado en esta rama para determinar si es posible replicarlo en otras ramas del periodismo salvadoreño.

En el ámbito académico el periodismo de datos es una especialización periodística poco investigada y se ha dejado su desarrollo en manos de los propios periodistas quienes, deseosos de conocer más de esta rama, han decidido aprender de forma autodidacta.

Debido a ello no existe una definición concreta del periodismo de datos en El Salvador, por esta razón, esta investigación trató de definir qué es el periodismo de datos y qué función cumple en la producción de proyectos noticiosos dentro de la agenda informativa de un medio de publicación diaria y tradicional, como El Diario de Hoy.

No pasa lo mismo a nivel internacional, donde especialistas como Philip Meyer y Sandra Crucianelli ya han establecido conceptos del periodismo de datos en otros países de Latinoamérica y Estados Unidos.

Meyer fue un profesor-periodista y especialista en diferentes áreas del periodismo, quien quiso hacer de la práctica periodística una profesión que utilizará técnicas científicas y estadísticas para elaborar contenido. Esto significaba tratar el periodismo como si fuera una

ciencia, adoptando el método científico, la objetividad científica y los ideales científicos en todo el proceso de la comunicación de masas.

Esta intención de Meyer sentó las bases para el periodismo de precisión, que luego se convertiría en periodismo de datos con la llegada de las nuevas tecnologías, como los ordenadores y el Internet.

Para Crucianelli, periodista especializada en periodismo de investigación, periodismo de precisión, fundadora de sololocal.info y docente del Centro Knight de la Universidad de Texas, el periodismo de datos es algo que tiene que ver con el periodismo de precisión y tiene que ver con el periodismo de investigación y a su vez está relacionado con el periodismo analítico. Se trata del mismo periodismo de siempre solo que ahora podemos agregar dos componentes completamente nuevos, uno la incorporación de un programador informático al equipo de noticias y el segundo componente tiene que ver con la forma en que visualizamos los datos.

Crucianelli plantea las características que debe tener un periodista de datos y una unidad que trabaja con periodismo de datos para presentar de manera comprensible esta información a la población, mediante el análisis y visualización de los datos:

1. El trabajo con grandes cantidades de volúmenes de datos que deben alojarse en programas de procesamiento de datos como Microsoft Excel.
2. Su herramienta más importante es la visualización interactiva.
3. Se incorporan a los equipos periodísticos nuevos puestos, como programadores y diseñadores.

En vista de lo anterior, se utilizaron estos conceptos para determinar si los periodistas que conforman Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy, cumplen con estas características o si tienen un perfil diferente que ha permitido su especialización en esta área y su posterior aplicación en la agenda informativa.

CAPÍTULO II

CONSIDERACIONES TEÓRICO CONCEPTUALES

2.1 Antecedentes del objeto de estudio

Este es un aporte aproximado de lo que ha sido el desarrollo del periodismo de datos en El Salvador, específicamente en uno de los medios de comunicación con mayor aceptación y más años dentro de la sociedad salvadoreña. Sin embargo, no busca dar datos y fechas exactas ni generar gran contenido histórico. Trata de aportar una representación de cómo en los últimos años, el Periodismo de Datos se ha adentrado en las salas de redacción de diversos medios, puntualmente en El Diario de Hoy. El cuál es el objeto de estudio.

Es importante señalar que la llegada del siglo XXI confirma la posibilidad para el periodista de datos de introducir una innovación en los periódicos y en la práctica profesional del periodismo, sin embargo, fueron necesarios varios cambios significativos, tanto tecnológicos como sociales para realizar la práctica del periodismo de datos como una profesión y una técnica concreta.

En este caso la llegada del Internet contribuyó, fue un paso esencial en la práctica del periodismo dedicado a analizar datos y a una sociedad que le importa al acceso a la información para todos, la libertad de expresión y la tecnología de la información. Para varios autores, como Flores Vivar y Salina (2009), Gonzales Esteban, (2009) Salaverría (2011), la nuevas tecnologías y las herramientas que estas ofrecen amplían las fuentes informativas en diversos países, cuando existe una Ley de Acceso a la Información Pública.

La masificación de datos almacenados y puestos a disponibilidad en la red y en los espacios gubernamentales se convierte en material para buscar, seleccionar, procesar y analizar, comparar y finalmente publicar. Es decir que Internet es una forma de acceder a fuentes y herramientas para tratar datos e innovar la forma de mostrar y presentar los datos obtenidos. Lo que abre una nueva puerta para hacer periodismo, contar historias y complementar información de manera más interactiva o diversa para ofrecer a receptores, lo que viene a ser el Periodismo de Datos.

Es importante destacar que desde hace una década en El Salvador, se cuenta con una Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP), la que obliga a todas las entidades estatales, municipales y asociados público-privados a brindar insumos (estadísticas, contratos, convenios, planos, entre otros) que se encuentren administrados bajo su tutela de manera efectiva y oportuna, sin cuestionar el por qué se requiere la información.

Aparte de la contraloría social ejercida por las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) para velar por el cumplimiento de dicha normativa, la administración pública dio cabida al surgimiento de diversas instancias, como el Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP) y la Secretaría de Transparencia, Anticorrupción y Participación Ciudadana, así como el portal gubernamental, Gobierno Abierto, que reúne miles de documentos con datos oficiales.

Esta elaboración contribuiría al fortalecimiento del ejercicio periodístico e investigativo, que aprovecharon solicitar información a las diferentes entidades, dando esto la pauta para que comenzara de manera abierta el desarrollo del periodismo de datos en el país.

Y aunque no hay datos certeros de la implementación del Periodismo de Datos en El Salvador, existen medios de comunicación que han sido pioneros en desarrollar esa disciplina como lo es El Diario de Hoy, que por medio de uno de sus dueños tomó a bien el organizar y comenzar con la visualización de datos, sin embargo, esto se quedaba corto al entender la visualización de datos como: presentar los gráficos que pueden ser fijos o interactivos.

Fue un 26 de agosto de 2016 que dentro de la redacción de El Diario de Hoy empezó a trabajar la sección Focus Datas. Dirigido por Lilian Martínez, Editora y periodista de dicha unidad, quién afirma que en la Unidad de Datos de El Diario de Hoy lo que se hace es trabajar con pequeñas, medianas y grandes bases de datos para analizarlas y encontrar noticias dentro de esas bases de datos.

2.2 Perspectiva o paradigma teórico

Giannina Segnini, periodista costarricense que develó dos escándalos políticos que generaron juicios contra dos expresidentes de su país, propuso en 2010 una idea que ella misma calificó como “descabellada”: juntar a periodistas de investigación con expertos en informática para analizar y visualizar bases de datos que se convirtieran en noticia. Así surgió la Unidad de Datos del diario La Nación de Costa Rica, la primera de su tipo en Centroamérica.

La idea de Segnini representó un enorme desafío metodológico, porque la Unidad de Datos de La Nación no partía de una hipótesis para confirmar o descartar un hecho noticioso, sino que, siguiendo el método científico, entrevistaban grandes volúmenes de datos y experimentaban con ellos para seguir un proceso que no parecía lógico: buscar datos primero y luego hacer las preguntas.

Ese método de “minería de datos” sería replicado después en otros países, inclusive en El Salvador, y consolidó al periodista como un especialista relacionado a las ciencias sociales, como ya Weaver y McCombs lo habían planteado anteriormente (1980). Por lo tanto, para esta investigación fue necesario pasar teóricamente por tres estudios:

1. Los orígenes del periodismo de datos
2. El contexto en el que se da el periodismo de datos
3. El periodismo de datos como profesión

Marjorie Grassler (2017) afirma que los orígenes del periodismo de datos están relacionados a la evolución del periodismo en los Estados Unidos, pues ha sido este país quien ha marcado las pautas de la evolución de la profesión, y destaca como punto de inflexión la aparición del periodismo de precisión, el cual acercó al periodista a las ciencias sociales.

Los autores Leonardo Ferreira y Miguel Sarmiento (2004) citan a Willard G. Bleyer en su publicación “Prensa en Estados Unidos, ¿un siglo de ética perdida?” para recordar que el académico estadounidense consideraba el ser periodista como un asunto más de trabajo académico que de vocación profesional pura y que por lo tanto, un estudiante de periodismo de carrera debía contar con las herramientas teóricas para entender cómo influye la prensa en las opiniones y los gustos, en los estilos de vida, en la moral y la ética de sus audiencias. En ese contexto es cuando el periodismo de precisión toma importancia en primer lugar debido al acercamiento de los periodistas con los sondeos de opinión para medir las opiniones de los ciudadanos y definir cuáles era los problemas más comunes desde la misma sociedad.

Otros autores como Charon (1997) comienzan a identificar y aceptar que los periodistas comenzaban a utilizar una metodología, casi científica, en la ejecución de su profesión, justamente porque en los años 90, con la llegada del computador, surgió una nueva variante del periodismo de precisión, el Computer Assisted Report (CAR) o Reportaje Asistido por computadora (Grassler, 2017), el cual abriría las puertas al periodismo de datos con dos grandes aportes: una metodología única y una herramienta indispensable, la computadora, para hacer el trabajo.

Esto nos lleva al segundo escalón teórico de los tres planteados anteriormente, el contexto. La llegada de la computadora y el internet en el siglo XX permitió al periodismo, como también a los ciudadanos, acceder a una cantidad casi ilimitada de datos. En ese mar de datos se vuelve indispensable la figura de un curador de contenido, la cual vino a ser tomada entonces por el periodista. Ferreras Rodríguez (2013) sostiene que ese gran volumen de datos en la red, que recibió el nombre de Big Data, debía ser buscado, seleccionado, procesado, analizado, comparado y publicado por profesionales que siguieran un proceso metodológico que permitiera convertir toda esa información en noticias. En ese contexto surge entonces el periodista de datos.

Grassler (2017) destaca que antes del internet y la web 2.0, los medios de comunicación eran los que controlaban, casi de forma monopólica, la publicación de la información. Pero al perder ese privilegio comenzó a ser cada vez más necesario que el periodista se especializara y cambiara los paradigmas de la comunicación que existían hasta antes de las nuevas tecnologías de la comunicación.

Así llegamos al tercer escalón, el periodismo de datos como profesión. Adrian Holovaty (2006), considerado como uno de los padres de esta especialización expuso los tres cambios fundamentales que provocaron esta profesionalización. La primera fue la necesidad del periodista, en medio del mar de datos que ofrecía el internet, de tratar la información de tal forma de volverla de fácil comprensión para los ciudadanos, en especial cuando se trataba de problemas complejos, como la política, economía o desarrollo humano.

El segundo cambio fue la necesidad del periodista de realizar un trabajo colaborativo y dejar de centrarse en el trabajo en solitario. La necesidad de trabajar con datos que venían de otras fuentes principales fue innegable y la diferencia la haría el método con el que estos datos serían trabajados. El tercer cambio es sobre la demanda de noticias y el cambio en el mercado de consumo de las mismas: la gente ya busca algo que sea diferente a lo que puede encontrar libremente por internet.

En este sentido, Grassler (2017) suma a todo esto la teoría del determinismo tecnológico de McLuhan (1967) para señalar precisamente como estas evoluciones tecnológicas, como la llegada del internet y el computador, combinados con la metodología del periodista y su proximidad a las ciencias sociales, fueron propicias para crear la especialización del periodista de datos y como este comenzó a cruzarse después con nuevas áreas y nuevos perfiles: diseñadores, visualizadores, programadores y analistas de audiencias, periodistas multimedia y otros tantos conceptos que se entrecruzan teóricamente para formar un nuevo modelo o paradigma.

Además como ya se mencionó con el presente trabajo se busca establecer ciertas características y cualidades que los periodistas de datos tienen en el país, lo que deja al

descubierto que no existe un paradigma que englobe el tema por el momento también por no encontrarse estudios sobre esta nueva especialización, y el tipo de metodología que utilizó se plantea que se apoya en un paradigma de interpretativo.

Dado que se pretendió entender y comprender la realidad bajo la cual se desarrollan los periodistas que ejercen el periodismo de datos, además no busca generalizaciones científicas ni aumentar el conocimiento teórico. Lo que busca es descubrir y descifrar las cualidades y características de ellos, por lo tanto el perfil.

2.3 Sistema de conceptos

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario el uso de términos claves que permitieron entender con mayor amplitud el tema abordado, la problemática que se investigó y los objetivos de la misma.

Primero es importante destacar que la definición de **Periodismo de datos**, es un término nuevo que llegó a las redacciones hace algunos años. Sin embargo, para los medios de comunicación hoy en día es importante acuñar esta definición a su forma de hacer periodismo, esto obliga la creación de concepto por lo que aún no se llega a ningún consenso entre periodistas e investigadores.

Se tomó como base el planteamiento de la periodista Sandra Crucianelli, y Jesús Flores, profesor de la Universidad Complutense de Madrid. Quienes definen el **Periodismo de Datos** como “el Periodismo de investigación de siempre, (incluyendo métodos del periodismo de profundidad, precisión, analítico y del conocido como "asistido por computadora"), al que hay que añadir algunos componentes esenciales: Se trabaja con un gran volumen de datos abiertos, muchos de los cuales provienen de formatos cerrados, por lo que en estos casos hay

que hacer una tarea previa de apertura de datos. Es tarea de equipo: junto a un analista de datos, un programador y un diseñador de visualizaciones interactivas” Crucianelli, (2012)

Por su parte Flores lo delimita a “referirnos a técnicas nuevas en la creación de información periodística que requiere de conocimientos específicos y destrezas en el uso de bases de datos y presentación (visualización) de la información en nuevas interfaces.” Flores, (2014) lo que nos lleva al siguiente término que es parte central de la investigación,

Asociado a lo anterior la palabra **Datos** es un término de suma importancia en la investigación. En este contexto se usa desde un punto de vista periodístico. Los datos, entonces, son solo las piezas de información que tienen la potencialidad de justificar la producción de texto en los medios. Por tanto, los datos contienen, en primer lugar, un factor ignorado o escondido que obliga a una hipótesis.

El término **Big Data** o “**datificación**”, refiere al hecho de que la tecnología permite transformar en datos una gran variedad de cosas, en orden de buscar, monitorear y optimizar prácticamente todo, desde la actividad física, la alimentación diaria o los procesos educativos. Otras definiciones como la hecha por el periodista Mario Tascón nos dice que la **Big Data** o **Macrodatos** es “todo aquello que tiene que ver con grandes cantidades de volúmenes de información. Tascón, (2014)

Además añade que los macrodatos se componen por tres dimensiones denominadas las tres V: Volumen, Variabilidad y Velocidad; posteriormente añade una cuarta V de su alcance de la Big Data que es **Visualización de Datos** lo que define como “la nueva manera de ver los datos en la que se aprovechan las posibilidades tecnológicas y las lógicas narrativas de interacción”. Tascón, (2014) “es además la representación visual de las informaciones para

mostrar evidencias, permitir análisis e informar puntos fundamentales para el reportaje añade. En los procesos de visualización se puede presentar verdades ocultas en datos complejos. La utilización de gráficos permite la comparación entre los contenidos y construye de manera sencilla la transmisión de informaciones”.

También se incluye **Limpieza** y se habla que tener información es sólo el comienzo. Estar confiado en las historias escondidas dentro de las bases de datos significa poder confiar en la calidad de los datos y eso significa limpiarla. Limpiar en general tiene dos formas: remover el error humano y convertir el dato en un formato que es consistente con otro dato que el periodista esté usando. Hay formas simples, como buscar y reemplazar, de limpiar los datos en Excel o Google Docs, clasificando los datos y usando filtros para que sólo se muestren entradas duplicadas. Según la apuesta de Bradshaw en el modelo de pirámide invertida.

Según Giannina Segnini (2012) la **Verificación** de la información, es término clave: Las bases de datos no son la verdad absoluta. Verificamos cada resultado que encontramos, “esto se llama calle”. Hay periodistas que creen que todo está en Google y que el buscador es la verdad revelada. La mala noticia para esta clase de periodistas es que el rigor seguirá siendo la mejor arma para el periodismo de calidad.

También es necesario que para ejercer el periodismo de datos se cuente con un equipo **multidisciplinario** que está integrado por periodistas, analistas de datos, programadores y expertos en visualización o infografía interactiva. Además se suman expertos en seguridad informática y diseñadores web. La estructura de cada equipo depende de los recursos disponibles en cada medio, según Sandra Crucianelli.

Para el desarrollo y uso de datos, el periodista hace uso de lo que llaman **narrativa transmedia** y una definición, de acuerdo a Renó, Versuti, Gonçalves y Gosciola (2011), es “que un texto en un proceso comunicacional puede tener su exhibición vinculada a varios medios de distintas maneras, interfiriendo uno en los otros, completando, alterando, pasando de uno a otro, impregnando el mensaje con sus peculiaridades. A este cambio de un medio a otro es que se denomina transmedia. Y Según Renó y Flores (2012), el origen de la transmedia está enraizado en la intertextualidad y tiene como propuesta la reconstrucción cognitiva a partir de múltiples plataformas”

Además según Sandra Crucianelli, se identifican como resultados del periodismo de datos cuatro términos y prácticas de esta disciplina: 1.-Artículos basados en datos 2.- Visualizaciones interactivas 3.-Conjuntos de datos abiertos 4.- Aplicaciones de noticias.

También se destacan otros términos que según el análisis realizado son base para el desarrollo del periodismo de datos, como: **autodidacta** es el sujeto que se instruye a sí mismo por sus propios medios, llevando a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje sin ayuda de un maestro, basándose en el conocimiento adquirido por la experiencia y su propio juicio crítico. La palabra, derivada del griego, se compone de *autos*, que significa “por sí mismo”; y *didaktos* que se traduce como instruido, en relación a las **personas que se capacitan e instruyen a sí mismas en forma independiente**, sin intervención de un profesor. El periodista de datos que ya ejerce esta práctica en los medios ha tenido que formarse de forma autodidacta o, en el mejor de los casos, asistiendo a cursos en línea sin respaldo académico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Definición de la muestra o corpus de análisis.

El presente trabajo analiza a un grupo específico de profesionales del periodismo que se han especializado en el periodismo de datos y que trabajan o han trabajado en la unidad de datos de El Diario de Hoy, llamada Focus Data.

Para definir el perfil de estos profesionales era necesario entrevistar a todos los miembros de Focus Data desde su fundación hasta el año 2021, por lo que teóricamente se usó un muestreo no probabilístico, específicamente el muestreo por conveniencia (Otzen y Manterola, 2017), puesto que se seleccionaron a los sujetos de estudio por proximidad y accesibilidad para la investigadora.

Bajo esta idea se seleccionó para la muestra a la jefa de la unidad de datos, Lilian Martínez, y a la periodista que labora actualmente en ella, Karla Arévalo. Ambas aportan la opinión más actual del tema, pues al momento de la investigación se mantienen trabajando en Focus Data y ejerciendo como periodistas de datos.

Luego se incluyó a Carlos Eduardo Palomo y Xenia Oliva, quienes al momento de la investigación ya no laboraban en Focus Data, pero sí lo hicieron durante los primeros años de la unidad. Palomo ya no ejerce el periodismo, sin embargo mantiene sus funciones de ingeniero especialista en estadística, mientras que Oliva sí se mantiene en el ejercicio periodístico al momento de ser entrevistada para esta investigación y labora en la Revista Digital Gato Encerrado.

3.2 Determinación y descripción de las técnicas de investigación

Al tener la investigación un carácter cualitativo y definida la muestra, con estos cuatro profesionales se utilizó la técnica de la *entrevista en profundidad*, a la cual Hernández, Sampieri y Collado (2010) definen como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado).

Dentro de la entrevista a profundidad se pueden destacar tres subdivisiones (Taylor y Bodgan, 1986): la primera es sobre la historia de vida o conocida también como autobiográfica, la segunda es sobre el aprendizaje y actividades que no se pueden observar directamente y la tercera es para proporcionar un cuadro amplio de una gama de escenarios, situaciones y personas.

Para el análisis del perfil de los periodistas que trabajan o trabajaron en Focus Data se ha utilizado la segunda variante, pues nos ayuda a obtener información sobre su campo de trabajo y su desenvolvimiento en esta área.

Para realizar la entrevista a profundidad se realizó un guion dirigido o enfocado, que según Ruiz Olabuénaga (1998) debe cumplir con tres características: los entrevistados han sido expuestos a una situación concreta (en este caso todos ellos han sumado experiencia con el periodismo de datos a través de Focus Data), los entrevistados han estudiado previamente dicha situación (cuentan con una especialización en el objeto de investigación) y el guion de la entrevista debe elaborarse a partir de un análisis de contenido previo (en este caso los contenidos de Focus Data) y la hipótesis y objetivos de la investigación.

Con base a estos criterios se estableció un guion de preguntas que es anexado a continuación y que se divide en bloques que nos permiten: perfilar al entrevistado, que en este caso es un

periodista de datos; conocer su educación y especialización; conocer su experiencia en el campo del periodismo de datos y en especial en Focus Data y finalmente conocer su visión general sobre el ejercicio del periodismo de datos en El Salvador y lo que se requiere para ejercerlo.

El cuestionario es el mismo, pero tuvo una variante para la jefa de la unidad de datos de El Diario de Hoy, Focus Data, Lilian Martínez, a quien era necesario preguntarle datos históricos sobre la fundación de la unidad y también se requería, para su perfil, conocer sus habilidades para el manejo del equipo.

Las entrevistas fueron realizadas durante la primera quincena del mes de enero de 2022 y cabe destacar que debido a la pandemia mundial ocasionada por el virus SARS-CoV-2, conocido también como COVID-19, estas se realizaron a través de una plataforma de comunicación virtual llamada Zoom, que permitió los diálogos directos entre la entrevistadora y el entrevistado de manera segura para la salud de ambos individuos.


CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Fichas técnicas de periodistas Focus Data

Con base en las entrevistas realizadas a Lilian Martínez, Carlos Eduardo Palomo, Xenia Olivo y Karla Arévalo, se elaboraron las siguientes fichas técnicas de los periodistas que conforman y conformaron Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy:

Datos generales de la Periodista	
Nombre completo: Lilian Angélica Martínez Martínez	Lilian Martínez
Edad:	Periodista El Diario de Hoy
Medio para el cual labora: El Diario de Hoy	
Sección del medio: Unidad de Periodismo de Datos	
Área en la que se desempeña: Focus Data.	
Cargo: Editora Jefe y Periodista de la Unidad de Datos	
Año de ingreso al medio: 2000	
Nivel académico: Licenciada en Comunicaciones y Periodismo	
Otros Estudios: Maestría en Lingüística y lexicografía Hispánica en la Universidad de León, España.	
Frase: <i>“Lo importante en el periodismo de datos es buscar las historias detrás de los datos y ensuciarse los zapatos no solo quedarse analizando los datos, salir al campo”</i>	

Datos generales del Periodista	
Nombre completo: Carlos Eduardo Palomo	Eduardo Palomo Ex Periodista El Diario de Hoy 
Edad: 28 años	
Medio en el que laboró: El Diario de Hoy	
Sección del medio: Unidad de Periodismo de Datos	
Área en la que laboró: Focus Data.	
Cargo: Programador(analista informático)/periodista	
Año de ingreso al medio: 2017	
Nivel académico: Técnico en ingeniería de redes informáticas, graduado de ingeniero mecánico	
Otros Estudios: Actualmente cursa ingeniería de sistemas informáticos	
Frase: “Creo que el uso de datos, tecnología y el método periodístico son valiosos e imprescindibles para sostener nuestra democracia.”	

Datos generales de la Periodista	
Nombre completo: Xenia Olivo	Xenia Olivo Ex Periodista El Diario de Hoy 
Edad: 33 años	
Medio en que laboró: Periódico, El Diario de Hoy	
Sección del medio: Unidad de Periodismo de Datos	
Área en la que laboró: Focus Data	
Cargo: Periodista	
Año de ingreso al medio: 2015	
Nivel académico: Licenciada en Comunicación Social	
Otros Estudios: Maestría de Estudio de Cultura Centroamericana de la Universidad de El Salvador	
Frase: “Cada día estoy frente al reto de cómo seguir encontrando esos datos e información para poder continuar mi trabajo, al mismo tiempo que debo sobrellevar la frustración de ver cómo muchos casos que he expuesto a lo largo de los años a través de mis notas, se siguen repitiendo”	

Datos generales de periodista	
Nombre completo: Karla Patricia Arévalo Mancía	Karla Arévalo Periodista El Diario de Hoy 
Edad: 28 años	
Medio para el cual labora: El Diario de Hoy	
Sección del medio: Unidad de Periodismo de Datos	
Área en la que se desempeña: Focus Data.	
Cargo: Periodista	
Tiempo en la Unidad: 2017	
Nivel académico: Licenciada en Ciencias de la Comunicación con especialización en Periodismo	
Otros Estudios: No	
Frase: “Me gusta hacer periodismo de datos siempre y cuando lo acompañe con historia o le explique manera precisa a los lectores los hallazgos”	

4.2 Análisis e interpretación de los resultados sobre el perfil del periodista de Focus

Data

El Periodismo de Datos, como ya se dijo anteriormente, es una especialización emergente. Por lo cual es difícil establecer un perfil periodístico exacto, pero sí se puede hacer una aproximación. Para Flores y Cebrián (2013), el perfil del periodista de datos “pueden ser un profesional que puede estar formado en documentación, periodismo, o cualquier otra disciplina que posee un aditivo de conocimiento necesario para la gestión de datos y clasificación de información para la búsqueda, procesamiento, análisis de datos, etcétera”.

En el desarrollo de este estudio los participantes identifican una serie de características, que a su criterio y con base en sus años de experiencia debería tener un periodista de datos. Así mismo, señalan quienes pueden ejercer esta disciplina enfocada en datos y qué entienden

ellos por Periodismo de Datos. Estos aportes ayudaron a dar respuestas a los objetivos y preguntas guías planteadas anteriormente en esta investigación.

Por lo anterior, se puede decir después de entrevistar a los integrantes de la Focus Data de El Diario de Hoy, que una de las características del perfil de los periodistas de datos en el país es el ser **autodidacta**, ya que no cuentan con una formación académica como tal en Periodismo de Datos.

Si bien la mayoría cuenta con una carrera en periodismo o en comunicaciones, puesto que en la Unidad laboraba un programador, el aprendizaje en dicha unidad ha sido de carácter didáctico. Por ejemplo, Lilian Martínez (2022), editora y periodista de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy, clasifica su conocimiento y aprendizaje como “empírico”, ya que afirma que “esas herramientas se han aprendido a usar viendo vídeos en YouTube o curso en Google o en el Centro Knight de Periodismo donde Sandra Crucianelli, ha dado varios cursos. Al igual que el resto de periodistas quienes no cuentan con una especialización en datos”.

Otra característica es que **trabajan en equipo**. Como bien se ha mencionado, el conocimiento técnico es primordial para llevar a la práctica esta disciplina periodística, es por ello que se necesita el apoyo de programadores o diseñadores web, esto se comprueba con la definición de Periodismo de Datos que hace Sandra Crucianelli, Coordinadora de la Unidad de Inteligencia de Datos en Infobae, al decir: “El periodismo de datos es el periodismo de siempre solo que ahora podemos agregar dos componentes completamente nuevos. Uno, La incorporación de un programador informático al equipo de noticias, y el segundo tiene que ver con la visualización. La forma en que visualizamos los datos”, esto queda en evidencia cuando se conoce que dentro del grupo que integraban Focus Data se contaba con un programador.

Eduardo Palomo (2022), ex programador y periodista de Focus Data, afirma que dentro de la Unidad se le “asignaban tareas vinculadas a copiar datos, sistematizarlos adecuadamente o analizarlos utilizando diferentes técnicas estadísticas, media de tendencias, así mismo, generara visualizaciones de datos, visualizaciones de diversos tipo”

También lo confirma así Xenia Olivo (2022), periodista y ex integrante de Focus Data, al preguntarle si se puede hacer ejercer esa disciplina en solitario. “Se requiere de un equipo multidisciplinario, como el apoyo de informáticos y diseñadores, así como editores y periodistas con experticia en otras secciones” y esta experiencia a la que ella hace referencia es de manera unánime en la opinión de todos los entrevistados, puesto que para ellos es básico tener conocimientos de “periodismo tradicional” para ejercer esta disciplina emergente.

Esta afirmación la refuerza Lilian Martínez al decir que antes de la creación de la Unidad de Datos sostuvo una reunión con Hassel Fallas, Coordinadora de datos de Género en ILDALATAM y Editora Fundadora de La Data Cuenta, para que les dirigiera en la conformación de esa sección y los recursos humanos que deberían conformarla, y tomando como base esa entrevista realizaron una propuesta sobre lo que necesitaría la unidad de datos de El Diario de Hoy, siendo esta: un programador que hiciera minería de datos, una editora que también fuera periodista, dos periodistas de planta y un periodista que estuviera medio tiempo en otra sección y medio tiempo en la unidad de datos.

En sus inicios comentó Martínez, no tenían asignado un diseñador, sino que le pedían ayuda al área de diseño web y al área de infografía para salir con el contenido impreso. Por lo que fue necesario la implementación del resto del equipo. También afirma que el periodismo de datos se puede hacer en solitario “se puede pero de una forma muy sencilla y limitada” pero

que, “el mejor periodismo de datos se hace en equipo, eso es lo que puedo decir. El mejor periodismo de datos se hace en equipo nunca en solitario”, Martínez (2022).

Al abordar a Palomo, él confirma que para poder desarrollar su área en el ámbito periodístico fue necesario que sus propias compañeras le brindaran asesoría sobre cómo funcionaba el método periodístico. Lo que ayudó posteriormente cuando de manera excepcional realizaba reporte. Con lo anterior se comprueba la teoría de Adrián Holovaty (2006), que el segundo cambio de los tres cambios fundamentales que provocaron la profesionalización como es “la necesidad del periodista de realizar un trabajo colaborativo” y dejar de concentrarse en el trabajo en solitario.

Deben tener conocimientos en estadística y lenguaje de programación. Este es otro punto que los entrevistados consideran importante para la construcción del perfil del periodista de datos. En este sentido, los cuatro periodistas concuerdan con que la persona que practique esta disciplina debe ser una persona que tenga conocimientos básicos en estadística, visualizaciones, manejo de programas y habilidad para la computadora.

Un aspecto muy importante a destacar dentro de esta característica es que ellos consideran necesario que el periodista, programador, diseñador o profesional que pretenda desarrollar esta disciplina debe ser proactivo en el ámbito tecnológico como tal, ya que este requiere estar actualizado constantemente sobre las nuevas herramientas

La teoría del determinismo tecnológico de McLuhan (1967) es retomada por Grassler (2017) para señalar justamente las evoluciones tecnológicas, como la llegada del internet y el computador, combinados con la metodología del periodista y su proximidad a las ciencias sociales, fueron propicias para introducir la especialización del periodista de datos y como

comenzó con nuevas áreas y nuevos perfiles: diseñadores, visualizadores, programadores y analistas de audiencias, periodistas multimedia.

También Sandra Crucianelli abona al afirmar que, “el conocimiento del funcionamiento de la administración pública, dominio del inglés y habilidades en búsquedas avanzadas en la web, conocer los principios básicos de programas de análisis de datos (Excel o similar), conocimientos de matemática básica y de estadística, así como la visualización”

El rol principal es un rol social. Se identifica como característica ya que luego de todo el proceso de recolección, análisis, visualización, se busca entregar un resultado diferente a una nota fría o un periodismo investigativo con mucho texto y casi siempre sin nada llamativo al receptor. En este distintivo los periodistas buscan tener acceso a construir datos y Karla Arévalo (2022), Periodista de Focus Data, lo simplifica afirmando que “Nuestro rol debería ser el servicio a la sociedad, compartir esos datos” y Xenia Olivo lo refuerza al decir que “darle espacios a que se cuenten las historias que otras personas no quieren que se cuenten” es parte de su rol social como profesional.

Se guían por un método, pues se comportan de manera previsible, organizado y tienen hábitos que se mantienen al momento de desarrollar su labor como periodistas de datos, puesto que utilizan su propia metodología. Dentro de la perspectiva teórica de este trabajo se planteó que Giannina Segnini, periodista costarricense y una de las pioneras en el campo, planteaba el uso del método científico para entrevistar grandes volúmenes de datos y experimentar con ellos.

Con el tiempo autores como Sandra Crucianelli plantearían el nacimiento de una metodología propia para esta rama del periodismo, que hoy en día es conocida como “la minería de datos”, que gráficamente se plantea de la siguiente manera.



Manual de periodismo de datos de Internews 2016

4.3 Otras consideraciones sobre el periodismo de datos en El Salvador

Además del análisis realizado al perfil de los periodistas que conformaron la unidad de Focus Data, fue necesario entrevistar a un periodista especializado en “big data” en el país. Para ello se eligió a Omar Luna, Comunicador y analista de datos, quien abonó a dar credibilidad a los resultados que arrojaron las entrevistas realizadas al grupo de estudio.

Durante el proceso de entrevistas a los miembros fundadores y actuales miembros de Focus Data, la unidad de periodismo de datos de El Diario de Hoy, se obtuvo además una serie de

respuestas que nos ayudan a dilucidar cuál ha sido la evolución de esta disciplina en El Salvador, cuál es su situación actual y cuáles son los retos que podría enfrentar en los próximos años.

Estas respuestas se han recopilado en una matriz de las entrevistas (ver anexos 4) que resume los principales puntos de vista que tienen los profesionales que se han desempeñado dentro de la unidad. A partir de esa matriz se rescatan una serie de ideas principales que permiten tener un panorama más amplio de la profesión.

Los entrevistados concuerdan en que se tiene la concepción de que el periodista de datos únicamente pasa “pegado a la computadora”, pero en realidad no es así. Los entrevistados sostienen que el **periodista de datos no se mueve diariamente a cubrir un tema y no publica algo si no hay un dato que lo confirmen, si no hay algo que podamos sustentar con datos que le permita verificarlo y validarlo.**

Lo anterior, para Omar Luna (2022) Tiende a ser una debilidad que afronta el periodista de datos dentro de la redacción, ya que según él **“algunos tienen la concepción de que es un periodismo de escritorio, que es un periodismo haragán, porque solo pasa uno viendo base de datos todo el día”**. Sin embargo, como se comprueba en las entrevistas, el periodista de datos tiene que descifrar la forma en la que han encriptado los datos, darle sentido, buscar a las fuentes y verificar los datos que ha recibido.

Luego de analizar la opinión de los entrevistados, se puede decir también que el periodismo de datos **es aquel en el que se usa el poder de las computadoras para encontrar, contrastar, visualizar y combinar información proveniente de varias fuentes o bases de datos de diferente tamaño.**

Encontrar, contrastar, visualizar y combinar son palabras clave para desarrollar el periodismo de datos en todas las redacciones e incluso para los periodistas que quieran comenzar a hacerlo de manera colaborativa. Es decir, que se aplica el concepto de Bradshaw (2010).

Entonces, el periodista de datos en El Salvador tiene que hacer todo ese recorrido, todo como si fuera “un mapa en cual nos revelará el tesoro”, además tiene que encontrar su propia información y tiene que contrastarla. Luego se debe visualizar y combinar hasta que se tenga un producto periodístico.

Es importante destacar que Luna identifica una serie de debilidades que afronta el periodismo de datos en el país, a pesar que esta disciplina ha sido muy aceptada en países anglosajones.

De estas se pueden destacar:

- Los dueños de medios de comunicación y jefes intermedios **no entienden que es un proceso bastante sistemático**, que sigue una metodología. Ya que tienden a creer que los obliga contar de otra forma de contar las cosas e historias. Por lo tanto no invierten en capacitación o recursos humanos para formar una unidad de datos en sus salas de redacciones. Además pasan por alto que no se trata de un periodismo tradicional, que no depende de un comunicado de prensa o de un evento. Por el contrario, tiende a ser metodológico, ya que exige pensar primero el tema, luego ver qué tipo de fuentes se buscaran (fuente-bases de datos), identificar la forma en que va a llegar ese tema y muchas veces, en el proceso de verificación de bases de datos se le trastoca la hipótesis.

- Se estigmatiza como **un periodismo escritorío**, que es un periodismo haragán, porque solo pasa viendo base de datos todo el día. Sin embargo, dado el uso de metodología y que no es un periodismo del día a día, requiere tiempo para realizar el análisis y comprobación de todo

el proceso y el resto de la redacción de un medio no ve los resultados de manera inmediata o diaria.

- Se tipifica como un **periodismo demasiado especializado** y que solo gente que estudió Estadística o Matemática o Ingeniería de la Computación o Licenciatura en Computación lo puede aprender. Lo anterior se debe, según el especialista Omar Luna, a que se ha enseñado a mal utilizar la matemáticas por lo que la mayoría de personas le teme profundizar en el aprendizaje.

Entonces, ¿Existe alguna particularidad en el periodismo de datos? ¿Qué lo hace diferente de cualquier otra especialización del periodismo? Por supuesto y es que hay una **metodología** como ya se mencionó. En un inicio cuando se incorpora el uso de los ordenadores el periodismo de datos viene agregarse dado que lo popularizaron los estadounidenses, como ya se vio anteriormente, en los años 60 cuando comenzaron a utilizar estadísticas para cubrir procesos electorales y así poder predecir de alguna manera las preferencias con los candidatos y a partir de eso se popularizó el concepto y descubrieron que podían ocupar datos para otros temas.

Los periodistas de datos en Focus Data tienden a hacer uso del método científico, pues utilizan la observación, la hipótesis, la estadística, que es algo que en el periodismo diario no se utiliza.

Según el análisis realizado por Luna, lo que acostumbran los medios de comunicación en resto de secciones de la redacción es asignar diariamente lo que deben cubrir, así el periodista va y le da cobertura. Y estando en cobertura ve el enfoque que le dará a la noticia; al finalizar

la tarde se entrega el producto periodístico que se trabajó. Prácticamente es un proceso mecánico que se ha desarrollado por años en la mayoría de medios de comunicación.

Con base en las opiniones de los cuatro entrevistados y de Omar Luna, la metodología que generalmente debería seguir un periodista que quiere hacer periodismo de datos en El Salvador, de acuerdo también al esquema que se presentó en páginas anteriores y según el proceso que se desarrolla en Focus Data, es la siguiente:

1. Lo primero es plantearse la pregunta, una hipótesis; luego preguntarse ¿qué datos necesito conseguir para comprobar o desestimar esa hipótesis?
2. Segundo, conseguir los datos. Solicitarlos vía Ley de Acceso a la Información Pública o información que se encuentra en las páginas web de las instituciones.
3. Al tenerlos hay que hacer limpieza, porque casi siempre son entregados con información que sobra o con información que tiene algunos errores, por ejemplo el mismo municipio está escrito de cinco formas diferentes, o la información que se recibe en formatos diferentes y se deben modificar el formato (Excel, Word, PDF) para adecuarlo a las necesidades del periodista, con la base de datos limpia y generalizada se debe proceder a visualizar y organizar para analizar (contrastar con otros datos, si se tienen).
4. Ya con base a los descubrimientos, el periodista visualiza y organiza los datos. Estos sirven como guía para que el reportero visualice cómo presentará los datos y decidir qué datos son los que va a presentar al lector o al usuario. Es en este momento cuando el periodista comienza a reportear dado que no es la prioridad inicial en el periodismo de datos. Si el periodista de datos no ejecuta

el anterior proceso, lo más probable es que al entregar el producto quedara débil. Cuando se trabaja con datos es importante saber qué preguntar para saber si la proyección es válida, tal lo dice el funcionario a la persona que está entregando la información.

Al visualizar se debe decidir si solo se presentaran gráficos con los hallazgos que ha obtenido o si se creara una herramienta donde el usuario, pueda buscar lo que a él le interese.

5. Finalmente, publicarlo en formato impreso o en formato digital y difundirlo.

Lo anterior nos haría creer que el periodismo de datos es el mismo periodismo de investigación y si bien tiene características similares, no son la misma disciplina. La diferencia es que el periodismo de datos agrega dos pasos o cualidades, que son: **hace visualización** y **se trabaja en equipo, de manera colaborativa**. Esto coincide con las entrevistas realizadas al equipo de Focus Data.

Con la visualización, los datos se trabajan de manera diferente, el periodista puede usar esos datos y colocarlos o convertirlos en infográficos o gráficos interactivos. Como muestra de ello, Focus Data realizó un trabajo que en palabras de Lilian Martínez se explica de la siguiente manera: “Con las listas de personas que habían firmado para la inscripción en el Tribunal Supremo Electoral (TSE) de los partidos GANA, Democracia Cristiana, Conciliación Nacional y otros partidos. Conseguimos las listas de las personas que firmaron y al cruzar esas bases de datos con la lista de personas que habían firmado por cada partido encontramos que habían personas que se repetían en dos, tres y hasta cuatro partidos, con la ayuda del programador se creó una herramienta muy sencilla, la que se le decía a las personas *-Mira si tú estás entre los que firmaron para crear un partido político-*, la gente ponía su

DUI y le decía la herramienta, *-¡Felicidades! No estás en ninguna lista de partido político- o -Lo sentimos mucho, Tú estás en tal, y tal partido-*“

Entonces, para eso sirven la visualización y los diferentes tipos de herramientas y programas para trabajar con datos. Y se convierte en la máxima expresión del periodismo de datos en cuanto a utilidad para los lectores.

La otra cualidad que hace la diferencia y que identifica al periodismo de datos es el **trabajo en equipo multidisciplinario o colaborativo**. Sin embargo, esta característica es la más difícil de producir, ya que se necesita de un programador que pueda trabajar la parte de programación que está detrás de la herramienta y un programador de diseño que vea la parte frontal, que es lo que va a ver la persona al usar la herramienta. Casi siempre son dos tipos de programadores y un visualizador, sin embargo, los medios de comunicación no siempre tienen los recursos y la capacidad económica para poder contratar todo el equipo necesario, y prueba de ello es que, luego de la salida de Carlos Palomo y Xenia Olivo de Focus Data, el periódico aún no contrata a otro personal, haciendo que las dos periodistas restantes, Lilian Martínez y Karla Arévalo, tengan que buscar apoyo de otras secciones, en específico de informática.

La necesidad que las unidades de datos de diferentes medios cuenten con un equipo multidisciplinario es básica para la obtención de mejores resultados o productos periodísticos. “Además de hacer visualización, el periodista debe aprender a hacer solicitudes de acceso a la información” esto según Lilian Martínez. Lo cual implica, saber qué pedir y el proceso para que no reboten las solicitudes o pongan trabas.

También se debe saber de estadística, programación, saber poner filtros a las bases de datos con Excel, cuando la información que envían no está presentada como se solicitó. Además, debe saber cómo presentar a los lectores para que sea llamativa, utilizando historias para que el contenido sea aceptado por ellos. Todo lo anterior nos dice que es un trabajo muy completo y demuestra la importancia de ser un equipo multidisciplinario.

Además de esas diferencias, Omar Luna identifica una serie de características que debe tener el periodista de datos en el país: Las ganas de aprender algo nuevo, desaprender el método tradicional, la disposición de poder trabajar en colaboración y tener vocación.

Durante el análisis del este trabajo se interpreta que los datos o el periodismo de datos no son solo números o estadísticas que se presentan en gráficos bonitos y coloridos. Como se tiene la idea que si un periodista presenta una nota con texto y dato ya está ejerciendo periodismo de datos, según Palomo (2022), quién también añade un punto muy importante que es “*que los datos son básicamente cualquier representación simbólica de la realidad*”. A partir de esos datos que encuentran los periodistas surgen las voces que expresan lo que ellos ven en los datos.

Por lo que en el periodismo de datos es el periodista quien genera los datos, es el redactor quien busca la información, lo relata Xenia Olivo (2022) durante la entrevista.

Entonces el periodismo de datos tiene como objetivo presente y futuro el facilitar la asimilación de los conceptos y datos en los mensajes que se han de transmitir al público a través de productos periodísticos con sentido y verificación, según lo afirma Palomo.

Además de favorecer a las audiencias, también permite que el periodista o equipo que desarrolla periodismo de datos en el mundo pueda analizar grandes bases datos y descubrir

hechos que de otra forma no sería posible descubrir, también presentar de manera más visual a sus lectores haciendo uso de las herramientas tecnológicas que continuamente están generando cambios en las forma de comunicar y transmitir mensajes siempre buscando la verdad.

Además, es importante destacar que los entrevistados dieron su parecer en cuanto a la *conceptualización del Periodismo de Datos*. Para Eduardo Palomo (2022) es “aquel periodismo que se encarga, que busca, que aspira llegar a la verdad sobre los diferentes hechos de relevancia social a través de la utilización primaria de elementos subjetivos como son los datos. Datos entendidos en su concepto amplio”.

Crucianelli (2014), afirma que “es el mismo periodismo de siempre solo que ahora podemos agregarle dos componentes nuevos. Uno, la incorporación de un programador informático. Y el segundo tiene que ver con la visualización, con la forma en que visualizamos los datos”. Opinión que comparte Martínez al agregar que es el mismo periodismo de siempre “con nuevas herramientas y agregando en la lista de fuentes las bases de datos”.

Por otro lado, para Karla Arévalo es “una manera de presentar información basada en grandes volúmenes de datos a través de visualizaciones y por el cual se llegan a conclusiones específicas con ello” y Xenia Olivo lo define como “el trabajo de esas bases de datos con miles o decenas de miles de datos, que también a partir de esos datos, que nosotros encontramos”; coincidiendo todos que es la presentación de información extraída de grande bases de datos, utilizando herramientas nuevas.

Y aunque el periodismo tradicional continuamente trabaja con datos, esto no es lo mismo, ya que recae en que “el periodismo trabaja en base a los datos que le brindaron en la conferencia

de prensa o en el comunicado que no tiene idea de dónde sacaron esos datos”, mientras que el especialista Omar Luna define el periodismo de datos de la siguiente manera: “el periodismo de datos simple y sencillamente es aquel que nos lleva a ver más allá de lo evidente”.

CONCLUSIONES

- Se concluye que el perfil del periodista de datos en El Salvador es el de un profesional autodidacta. Al no haber en el país una especialización académica que les otorgue un título válido a nivel profesional, los periodistas que ejercen el periodismo de datos han tenido que formarse por su cuenta, a través de cursos en línea o en talleres de organizaciones internacionales, ofreciendo un tiempo extra a su rutina diaria y en ocasiones incurriendo en costos que salen de sus propios presupuestos.
- El periodismo de datos, tanto a nivel mundial como en El Salvador, es un trabajo en equipo, por ello es necesario crear unidades especializadas con participación de profesionales multitareas, como sucedió en Focus Data, la unidad de datos de El Diario de Hoy, y aunque se puede hacer periodismo en solitario, este no tendrá el mismo alcance. No sería un periodismo de datos más sencillo y limitado, por lo que es más recomendable que se haga en grupo de manera colaborativo.
- El periodista de datos debe tener conocimientos extra a los que tiene un periodista tradicional. Debe saber, por ejemplo, de estadística y programación básica, debe tener un rol social y se debe guiar por un método.
- En cuanto al método de trabajo, se concluye que no es el mismo del periodismo “tradicional”, que para el caso se entenderá como el que trabaja con datos obtenidos en conferencias o de fuentes tradicionales. El periodismo de datos exige un proceso más largo, lo que para sus colegas de coberturas diarias suena a periodismo de escritorio, dado que se pasa frente al monitor por más tiempo ejerciendo una serie de pasos previos para desarrollar un reportaje de largo aliento. Además, exige otros pasos, como la rigurosidad que requiere limpiar los datos o el tiempo para

visualizarlos por lo que debe salir del esquema de trabajo al escribir o presentar un resultado periodístico. Dicho resultado no debe ser con base a comunicados de prensa o conferencia del día, deben evitar pensar que escriben una nota diaria y a su vez debe verificar la información o datos con los que trabaja y que presentará al receptor. Por lo que implica ser paciente con el manejo de datos.

- Con base en las entrevistas realizadas se concluye que en el país no hay una formación académica ni profesional que prepare a los periodistas para esta especialización. Las materias o asignaturas que se presentan en los pensum que manejan las universidades no cubren esta rama y el escaso interés de los periodistas en general por especializarse no ha posibilitado impulsar los cambios en las mallas curriculares. Y aunque se trate de una especialización emergente en el periodismo salvadoreño, en otros países tiene gran aceptación por parte de los medios y los receptores.
- Quienes ejercen el periodismo de datos señalan que los medios de comunicación no aportan los suficientes recursos para realizar este tipo de disciplina, dado que el presupuesto no es suficiente para tener el personal que conforma una unidad como tal. El Diario de Hoy y Focus Data son la excepción, pero aun así se mantienen ciertas limitantes y los periodistas están obligados a buscar apoyo en otras secciones del medio para poder desarrollar un tema, lo que implica que ese personal no está a disposición fija de la Unidad.

RECOMENDACIONES

- Se debe investigar más el ejercicio del periodismo de datos en El Salvador porque hasta el momento hay muy pocas investigaciones que han abordado la temática y resulta difícil por el hecho que Focus Data es la única unidad de datos como tal en el país. Aun cuando los entrevistados afirmaron que existen otros medios como La Prensa Gráfica, El Faro y Revista Gato Encerrado, que han realizado proyectos basados en periodismo de datos aunque no de manera constante, sin embargo estos medios no cuentan con una sección o unidad de datos como tal. Por lo que es recomendable que cada medio asigne un personal específico para desarrollar esta disciplina con mejores resultados y de manera constante.
- La Universidad de El Salvador (UES) y otras casas de estudios superiores que contemplen las carreras de periodismo y comunicación social deben crear programas de capacitación, diplomados o carreras para esta rama del periodismo que le permitan al profesional tener un aval legal y académico al momento de ejercer su profesión en los medios.
- También se recomienda a las universidades, escuelas de comunicaciones y casas de estudios superiores agregar a sus mallas curriculares materias afines al periodismo de datos, así como materias que tengan conocimientos básicos de matemáticas, estadística básica y ciencias de la informática y programación. Además incluir alguna especialización permanente en periodismo de datos o en el mejor de los casos, una maestría como la ofrecen universidades en el extranjero.
- Se recomienda a los medios de comunicación que, siendo esta una disciplina del periodismo que está en desarrollo y que aporta contenidos y temas muy importantes,

tal como se ve en Focus Data, es necesario apostarle y capacitar a sus periodistas, así como dedicarle tiempo al periodismo de datos.

- Recomendar a los medios de comunicación que quieran especializarse en periodismo de datos al momento de contratar personal no limiten solo a emplear a periodistas, sino también a especialistas en otras áreas que tiene que ver con visualizaciones, minería de datos y programación, para conformar equipos multidisciplinarios que les permitan obtener mejores resultados periodísticos y una unidad o sección de datos completa y competitiva.
- Además, se recomienda a los medios de comunicación invertir en capacitación y equipo tecnológico y de programación adecuado para que el periodista y el resto de su equipo pueda innovar y actualizarse en periodismo datos y de esa manera dar toda la facilidades para poder hacerlo adecuadamente y presentar mejores resultados a sus lectores y así lograr mantener la atención de los mismos, además que en todo el mundo el periodismo de datos o periodismo de base de datos puede hacer un aporte significativo en términos informativos al ofrecer noticias que hasta hace pocos años se encontraban atrapadas en grandes volúmenes de datos. En un marco de innovación, el periodismo de datos también aporta transparencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bradshaw. P. (2010): How to be a datajournalist. Datablog. The Guardian, 1 de octubre de 2010. <https://www.theguardian.com/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide>

Cox, M. (2000). *The development of computer-assisted reporting. En: A paper presented to the newspaper division, association for education for education in journalism and mass communication, southeast colloquium*, University of North Carolina, Chapel Hill. NC, pp 17-18,

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.631.6220&rep=rep1&type=pdf>

Dader. J.L.(1997). *Periodismo de precisión: vía socioinformática de descubrir noticias*.

Síntesis. Madrid

<https://periodismodeinvestigacion.files.wordpress.com/2012/04/documento-04.pdf>

Ferreras Rodríguez, E. M. (2013): *Aproximación teórica al perfil profesional del 'Periodista de datos'*, Icono 14, volumen 11 (2), pp. 115-140. doi: 10.7195/ri14.v11i2.573

<https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556576006.pdf>

Flores. J. (2012). *Ecosistema del periodismo de datos. Cómo combinar fuentes, datos, contenidos, tecnología y mashups en el desarrollo del Datajournalism en la Red*.

Universidad de Metodista de São Paulo <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/3421/3132>

Lopez. P. (2019) *La enseñanza-aprendizaje del periodismo de datos, en las facultades españolas. Estudios y propuestas de viabilidad*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/50688/1/T40749.pdf>

Zanchelli. M y Crucianelli. S (2012): *Integrando el Periodismo de Datos en las Salas de Redacción*. Traducción al español por Nathalie Cornet. Edición versión en castellano:

Maite Fernández. Knight International Journalism Fellowships.

<http://www.icfj.org/node/45560>

Fundación Poderomedia. “El Manual de Periodismo de Datos Iberoamericano”

<http://manual.periodismodedatos.org/index.php>

Crucianelli, S. [Sandra Crucianelli]. (2014) *¿Qué es el periodismo de datos?* Periodismo de dato 1 [video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=sCa9yE6nC8M>

ENTREVISTAS

Arévalo, Karla(2022): *EL PERFIL DEL PERIODISTA DE DATOS Y SU IMPACTO EN LA GENERACIÓN DE NOTICIAS Y REPORTAJES PARA LA AGENDA INFORMATIVA DE FOCUS DATA, LA UNIDAD DE PERIODISMO DE DATOS DE EL DIARIO DE HOY*, San Salvador. El Salvador.

Luna, Omar(2022): *EL PERFIL DEL PERIODISTA DE DATOS Y SU IMPACTO EN LA GENERACIÓN DE NOTICIAS Y REPORTAJES PARA LA AGENDA INFORMATIVA DE FOCUS DATA, LA UNIDAD DE PERIODISMO DE DATOS DE EL DIARIO DE HOY*, San Salvador. El Salvador.

Martínez, Lilian(2022): *EL PERFIL DEL PERIODISTA DE DATOS Y SU IMPACTO EN LA GENERACIÓN DE NOTICIAS Y REPORTAJES PARA LA AGENDA INFORMATIVA DE FOCUS DATA, LA UNIDAD DE PERIODISMO DE DATOS DE EL DIARIO DE HOY*, San Salvador. El Salvador

Olivo, Xenia(2022): *EL PERFIL DEL PERIODISTA DE DATOS Y SU IMPACTO EN LA GENERACIÓN DE NOTICIAS Y REPORTAJES PARA LA AGENDA INFORMATIVA DE FOCUS DATA, LA UNIDAD DE PERIODISMO DE DATOS DE EL DIARIO DE HOY*, San Salvador. El Salvador

Palomo, Eduardo(2022):*EL PERFIL DEL PERIODISTA DE DATOS Y SU IMPACTO EN LA GENERACIÓN DE NOTICIAS Y REPORTAJES PARA LA AGENDA INFORMATIVA DE FOCUS DATA, LA UNIDAD DE PERIODISMO DE DATOS DE EL DIARIO DE HOY*, San Salvador. El Salvador.

ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionarios de entrevista

Entrevista a profundidad semiestructurada con preguntas abiertas. Dirigida a la Jefa de la Unidad de Focus Datos de El Diario de Hoy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PERIODISMO

Objetivo: El primer bloque permite al periodista de datos presentarse, el objetivo es conseguir información sobre su recorrido universitario y profesional y así determinar el tipo de perfil de periodista de datos con la realización de una ficha descriptiva. Además, en esta entrevista en particular se profundiza conocer la unidad de datos, Focus Data.

Nombre: Cargo:

1. ¿Qué es Focus Data?
2. ¿Cuándo se fundó la Focus Data?
3. ¿Cuál es el papel de Focus Data dentro de El Diario de Hoy?
4. ¿Cómo define Focus Data su pauta?
5. ¿Cuántos periodistas laboraban cuando comenzó Focus Data y con cuántos cuenta actualmente?
6. ¿Qué clase de equipo manejan?
7. ¿Qué perfil debe cumplir el periodista que conforma Focus Data?
8. ¿Cuáles son los retos que enfrentan por ser una unidad datos?
9. ¿Cómo capacitan a su equipo humano ante las nuevas tecnologías?

10. ¿Cuentan con algún premio?

Bloque II En este bloque se conocerá sobre la experiencia que el periodista tiene con el periodismo de datos y a su vez su punto de vista sobre el ejercicio periodístico en esta disciplina en el país.

11. ¿Nota alguna diferencia entre periodismo tradicional y periodismo de datos?

12. ¿Cuáles son las principales diferencias entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?

13. ¿Qué tipo de lectores tienen y cómo miden su alcance?

14. ¿Cómo logran mantener a sus lectores?

15. ¿Cómo es la relación dentro del equipo de trabajo? ¿Cómo se organizan?

16. ¿Qué cualidades y características puede destacar de sus periodistas y equipo de trabajo con relación al resto de periodistas?

17. ¿Cómo definiría el perfil del periodista de datos con relación al periodista tradicional?

18. ¿Considera que las Universidades y Escuelas de Comunicación capacitan o preparan a los profesionales de la comunicación para desarrollarse en el uso de datos para generar noticias?

19. ¿Qué es periodismo de datos?

20. ¿Cuáles son las técnicas y las herramientas necesarias para analizar datos?

21. ¿Puede realizarse periodismo de datos en solitario o solo en grupo?

22. ¿Qué se necesita para ser un especialista en periodismo de datos?

Bloque III En esta parte las interrogantes están dirigidas a la relación equipo de trabajo.

23. ¿Usted considera cree que se puede hacer periodismo de datos en solitario o necesariamente tiene que ser en grupo un equipo?
24. ¿Cuándo se fundó Focus Data?
25. ¿Cómo define su pauta?
26. ¿Con cuántos periodistas comenzó Focus datos y con cuantos cuenta actualmente
27. Cuáles son los retos que enfrenta a la Focus Data?
28. ¿Qué tipo de lectores tienen y cómo miden su alcance?
29. ¿Cómo logra mantenerla a sus lectores?
30. ¿Cómo es la relación dentro del equipo de trabajo, como se organizan?

Cuestionario dos, dirigido a periodistas de Focus Data de El Diario de Hoy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PERIODISMO

Dirigida a los periodistas de la Unidad de Focus Datos de El Diario de Hoy

Objetivo: Objetivo: En el primer bloque permite al periodista de datos presentarse, el objetivo es conseguir información sobre su recorrido universitario y profesional y así determinar el tipo de perfil de periodista de datos con la realización de una ficha descriptiva.

Nombre y apellido:

Edad:

- 1) ¿Cuál es su grado académico? ¿qué carrera cursó?
- 2) ¿Tiene alguna especialización, un título académico o un posgrado?
- 3) ¿Qué cargo desempeña?
- 4) ¿Cuánto tiempo tiene laborando en este medio?
- 5) ¿Desde cuándo ejerce el periodismo y cuando comenzó a laborar en el periodismo de datos?

Bloque II En este bloque se conocerá sobre la experiencia que el periodista tiene con el periodismo de datos y a su vez su punto de vista sobre el ejercicio periodístico en esta disciplina en el país.

- 6) ¿Puede explicar brevemente en qué consiste su trabajo?
- 7) ¿Por qué eligió especializarse en periodismo de datos?
- 8) ¿Recibe alguna capacitación?

- 9) ¿Cuál ha sido su mayor reto dentro en el periodismo de datos?
- 10) ¿Cómo definiría el periodismo de datos?
- 11) ¿Cuál considera que es la principal diferencia entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?
- 12) ¿Qué características debe tener o cumplir un periodista de datos, desde su experiencia y conocimiento?
- 13) ¿Cuál es el rol del periodista de datos dentro de la profesión y la sociedad?
- 14) ¿Cuál es la importancia del periodismo de datos y del periodista de datos en la actualidad?
- 15) ¿Cuál es el equipo o las herramientas que más utiliza para ejercer su labor?
- 16) ¿Cuáles deben ser las cualidades de un periodista de datos?
- 17) ¿Considera que las universidades y escuelas de comunicaciones aportan suficiente conocimiento sobre el periodismo de datos?
- 18) ¿Qué preparación académica deben tener los profesionales de la comunicación si quieren ejercer el periodismo de datos?
- 19) ¿Para usted qué es hacer periodismo de datos?
- 20) ¿Usted cree que en el país además de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy hay más que ejercen el periodismo de datos?
- 21) ¿Cómo define usted a Focus Data?
- 22) ¿Cómo definiría usted el perfil del periodista de datos?

ANEXO 2

Entrevistas transcritas

ENTREVISTAS KARLA AREVALO

Nombre y edad

Karla Patricia Arévalo Mancía Edad 28 años

1) ¿Cuál es su grado académico? ¿qué carrera cursó?

Licenciatura en Ciencias de la Comunicación con especialización en Periodismo.

2) ¿¿Tiene alguna especialización, un título académico o un posgrado?

No

3) ¿Qué cargo desempeña?

Periodista

4) ¿Cuánto tiempo tiene elaborando en este medio?

Cinco años y medio. Estuve 4 meses en la sección de elsalvador.com y pase a la Unidad de Datos, de hecho justo ahí fue que empecé.

5) ¿Desde cuándo ejerce el periodismo y cuando comenzó a laborar en el periodismo de datos?

Desde hace 5 años

6) ¿Puede explicarme brevemente en que consiste su trabajo?

7) ¿Por qué eligió especializarse en periodismo de datos?

Parte de los pequeños trabajos que hice cuando estuve en la sección digital, porque recuerdo que cuando entré aquí al elsalvador.com , nosotros para poder producir notas tenemos que hacer algunas propuestas no solo breaking news entonces yo empecé a familiarizarme con el sitio de gobierno abierto que tenía pequeña base de datos pequeños tablitas y entonces a partir de ahí empecé a trabajar temas con poco datos, eso fue como una como una manera de poder incursionar en esto del periodismo de datos y fueron como mis primeros trabajos enfocados a usar datos, no números.

8) ¿Recibe alguna capacitación?

Sí, hemos recibido varias capacitaciones de organizaciones como Internews, como IWBMF que desde 2016-2017 nos están dando capacitaciones sobre periodismo de datos, pero hasta el momento creo que las capacitaciones se han quedado muy cortas porque quienes ya trabajamos con eso, no necesitamos estar viendo otra vez como se abre Excel y cómo funcionan las primeras herramientas de Excel, ya necesitamos quizás un poco más de apoyo en lenguaje de programación, por ejemplo. Entonces si hay capacitaciones, pero no son tan desarrolladas como quisiéramos a estas alturas, funcionó para incursionar en el periodismo de datos. Sí funcionan, pero para trabajar ya totalmente en eso no, ya se queda más corta.

9) ¿Cuál ha sido su mayor reto dentro del periodismo de datos?

Mi mayor reto es algunas aprender algunos lenguajes de programación con los que no estoy familiarizada por ejemplo Python que son retos para mí porque no son cosas que vemos en las carreras de comunicaciones y una vez estando en el medio aprenderlo es bastante difícil.

10) ¿Cómo definiría el Periodismo de Datos?

Como una manera de presentar información basada en grandes volúmenes de datos a través de visualizaciones y por el cual se llegan a conclusiones específicas con ello. No significa esto que dejemos de lado el reportero porque en el periodismo de datos, para mí, desde la concepción de su forma de empieza el reporte acompañado de los datos. Entonces es un tipo de periodismo de especialización que utiliza grandes volumen de datos sin dejar de lado las historias.

11) ¿Cuál considera que es la principal diferencia entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?

El periodismo de datos, para mí, es más riguroso porque el periodismo tradicional no exige trabajar con grandes volumen de datos y a los sumo se pueden llegar a ser reglas de tres para poder hacer ciertas notas. En cambio en el periodismo de datos se deben manejar grandes volúmenes de datos, programas como Excel, Tableau public o cualquiera de las versiones de tableau, Visualizaciones.

Yo lo diferencio porque no es especulativo, es puntual, es más científico que el periodismo tradicional.

12) ¿Qué características debe tener o cumplir el periodista de datos según su experiencia y conocimiento?

Lo primero que debe tener es la chispa periodística que eso es básico para cualquier especialización de periodismo, pero sin ya lo enfocamos solo al periodismo de datos. Creo que debe ser una persona que tenga conocimientos en estadística, en visualizaciones en manejo de programas y también de habilidad para los números y también habilidad para la computadora porque podemos tener muchísimas ganas de, pero si se nos dificultan algunas cosas, hacer un trabajo periodismo de datos va a ser un poco más complicado.

También debe tener la facilidad de poder trabajar en equipo porque el periodismo de datos exige que haya detrás un programador un diseñador web, un infografista. El periodista y aunque el periodista debería tener todo un poco de todos esos conocimientos, pero necesita detrás un equipo que sí tenga especialización cada uno.

13) ¿Cuál es el rol del periodista de datos dentro de la profesión y la sociedad?

El rol principal, es un rol social. Si nosotros podemos tener acceso a construir datos, deberíamos de dar, nuestro rol debería ser el servicio a la sociedad, compartir esos datos. Hacer que la gente los entienda que hay acceso libre acceso a información libre. Acceso a base de dato y que la gente no tenga que estar buscando algo. Es decir, si quisiera analizar los homicidios por ejemplo y el periodista de datos se guarde los homicidios la base de los homicidios, y no la comparta.

Creo que más bien es un rol social de darle a la gente una especie de información ya masticada y al mismo tiempo fungir como dadores de información pero en datos.

Que seamos capaces de tener plataformas para poder abrir información así tal cual la logramos conseguir para que la gente pueda hacer sus propios cálculos porque muchas veces es como que nosotros le podemos dar una versión, por ejemplo de los homicidios, pero si la gente tiene acceso al documento, a las bases de datos que nosotros logramos conseguir entonces la gente puede tener la posibilidad de crear su propias conclusiones, de hacer sus propias conclusiones.

14) ¿Cuál es la importancia del periodismo de datos y del periodista de datos en la actualidad?

Es que estamos en una era digital y los formatos tradicionales que van quedando obsoletos, es preciso que el medio y que el periodista se pueda innovar y obviamente el periodismo datos da toda la facilidades para poder hacerlo con visualizaciones, con infografías, nos da poder interactuar de manera digital con los mapas.

Entonces creo que la importancia que tiene es que está a su tiempo, que estamos en la era digital. Es importante explotar estas áreas del periodismo, porque atrás pueden ir quedando la prensa escrita, el papel, todas estas cosas que podrían ser como necesarias todavía, pero que los formatos ya van quedando desplazados, entonces actualmente si es importante esta rama del periodismo porque permite diversidad de formatos en la que se pueda presentar la información.

15) ¿Cuál es el equipo o las herramientas que más utiliza para ejercer su labor?

Mi computadora, Excel y tableau.

16) ¿Cuáles deben ser las cualidades de un periodista de datos?

Tendría que ser muy sagas con los números, debe saber leer que hay detrás de los números, pero sin irse como demasiado a la ligera con la conclusión.

Debe saber escuchar y saber ver qué hay detrás, saber leer esos datos porque no solamente, no siempre, lo que los datos permiten es hacer bastantes juegos de manipulación. Entonces es importante que se pueda guiar de gente que sepa del área.

Debe tener esta como chispa de buscar más allá de, porque hay bastantes herramientas de periodismo de datos que nos pueden servir mucho para poder seguir trabajando los datos, no desde limpieza de datos o CR y toda esta clase de herramientas que sin ellas sería bien difícil poder hacerlo. Entonces seguir buscando formas de poder trabajar esa debe ser una cualidad, no solo quedarnos con con Excel y tableau, sino que seguir buscando más.

También debe ver las cosas, no a lo cuadrado, si no debe ser como debe tener la mente abierta de las posibilidades que puedan ocurrir con cuando nos toca ver una base de datos

17) ¿Considera que las universidades y escuelas de comunicaciones aportan suficiente conocimiento sobre el periodismo de datos?

Es nulo prácticamente no se está viendo periodismo datos en las en las universidades. Bueno en algunas universidades, al menos en la que yo estudié no es una prioridad, porque todavía se sigue viendo el periodismo con el foco tradicional de hacer la noticia y la verdad, Especializarse en esto (periodismo de datos) solamente algunos universidades en el extranjero que ofrecen maestrías, pero la licenciatura como tal tiene de todo tipo de periodismo y si acaso una materia de periodismo de datos, pero que no es algo en lo que se pueda especializar a nadie.

18) ¿Qué preparación académica deben tener los profesionales de la comunicación, si quieren ejercer el periodista de datos?

Debería ser una carrera de periodismo con especialización en distintas áreas de Periodismo. Por ejemplo una carrera, en la Matías es Licenciatura de Ciencias de la Comunicación con especialización en varias cosas, comunicación organizacional, publicidad y marketing, periodismo y creo que esta otra.

Podría ser una propuesta Licenciatura en periodismo con especialización en Periodismo de Datos que puede llevar un año y medio como duran nuestras especializaciones o Licenciatura en periodismo de investigación como también es periodismo de investigación en cierta forma el periodismo de datos pero yo más bien lo asocio periodismo de profundidad o podría ser periodismo deportivo, hay varias ramas del periodismo que se pueden usar como especialización en una carrera de licenciatura entonces quizás por ahí puede ir una manera de especializar a alguien en esta área.

19) Para usted, qué es hacer periodismo de datos?

20) ¿Usted cree que en el país además de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy hay más que ejercen el periodismo de datos?

Fuera de la unidad no, porque lo que casi siempre hacen es que toman una tabla, por ejemplo, una así como las que yo tomaba cuando estaba en elsalvador.com, toman una tabla y hacen un tema con base a unos poco datos y eso no es periodismo de datos.

Entonces creo que tienen ciertas nociones de cómo puede funcionar, pero no se atreven a hacerlo, no todos tienen la intención, son bien pocos, pero es como cuando yo estábamos de manera presencial había dos personas nada más de 30, que querían hacer periodismo datos y el resto no. Entonces no es como una necesidad.

21) ¿Cómo define usted a Focus Data?

Ahorita hemos quedado como cortos, pero yo lo defino como una unidad de periodismo de datos a diferencia de La Prensa Gráfica que tiene Unidad de Investigación Social con datos, nosotros no conseguimos los datos mediante encuesta, sino que nosotros tratamos de trabajar con datos abiertos, con su solicitud de acceso a la información y la defino quizás plural porque hay gente. Bueno, hubo gente, hubo un programador, un diseñador web y dos periodistas y un editor que al final tratamos de conformar un equipo lo más completo posible en el tema. Entonces una unidad de datos en plural porque tenía varias ramas de periodismo.

De las comunicaciones y también con muchas ganas de hacer periodismo de datos en el país, aunque las condiciones en las que estuviéramos no fueran las más idóneas por tema de falta de recursos y falta de herramientas para ello, pero con lo que tenemos lo tratamos de lograr hacer, así que si quizás esos persistente

22) ¿Cómo definiría usted el perfil del periodista de datos?

La edad no es algo que sea una limitante siempre y cuando el periodista tenga toda la disposición de aprender a usar herramientas digitales, sería una persona que sea periodista que tenga conocimiento de cómo funciona el periodismo tradicional.

Luego tener conocimientos de programas para analizar datos como Excel y Tableau, tener conocimiento de programas para limpieza de datos como el lenguaje de programación Python o algunas otras herramientas que hay en internet para poder limpiar bases de datos también tener conocimiento de herramientas de visualización, no solamente las herramientas también, cómo visualizar porque podemos saber usar flourish, infogram o cualquiera de estas herramientas. Saber que para graficar un periodo de tiempo es mediante una línea, un gráfico de línea, estamos mal porque necesitamos saber no solamente las herramientas, sino también conocimientos de visualización.

Debe tener conocimientos en estadística.

ENTREVISTAS XENIA OLIVA

Nombre Xenia Oliva **Edad:** 33 años

1) ¿Cuál es su grado académico? ¿qué carrera cursó?

Licenciatura en Comunicación Social de la UCA

2) ¿Tiene alguna especialización, un título académico o un posgrado?

Maestría de Estudio de Cultura Centroamericana de la Universidad de El Salvador

3) ¿Qué cargo desempeñaba?

Periodistas

4) ¿Cuánto tiempo lleva elaboró para el medio?

En El Diario de Hoy empecé en agosto de 2015 y me salí en mayo de 2020. Siempre estuve como periodista en la Unidad Social. Cuando empecé a trabajar en El Diario de Hoy estaba en social y luego en 2016 que el director del periódico decidió que quería que el diario tuviera una Unidad de Datos y entonces que carga a Lilian como editora y entonces estuve desde que nació la Unidad de Datos.

5) ¿Desde cuándo ejerce el periodismo y cuando comenzó a laborar en el periodismo de datos?

En 2015 que me pasé a El Diario de Hoy.

6) ¿Puede explicar brevemente en qué consiste su trabajo?

Como la unidad éramos poquitos, entonces básicamente teníamos que hacer como todo lo que requería para llevar a una investigación publicada es decir hacer la solicitud de información, a limpiar las bases, a construir las bases desde cero, a veces. Luego analizarlo los datos e identificar a partir de estos datos de historias se pueden contar e ir reportearla, escribir la nota a veces a ayudar también con el diseño o con qué tipo de gráficas se iba a usar para para demostrar lo de los datos o análisis de datos.

7) ¿Por qué eligió especializarse en periodismo de datos?

Cuando yo estuve trabajando en la sección de Servicio una de las fuentes que se me asignaba era la salud que implicaba ir a los hospitales hablar con los paciente, conocer sus necesidades, conocer que enfermedades está afectando a la población entonces esa experiencia me ayudó mucho, es como ese conocimiento previo de esa situación en el país.

Siempre tuve ese interés de que se salieran como ese otro tipo de historia, qué otro tipo de cosas están afectado a la población salvadoreña y por eso en la sección de datos pude trabajar muchos temas relacionados a salud. Salud es una de las entidades que más información recolecta del país de los salvadoreños, y es de donde se puede hacer o se podía encontrar como datos de municipios y se podían como hacer mapas, conocer qué es lo que estaba más afectando entonces varios notas están enfocadas en eso; entonces creo que toda esa experiencia que tuve anteriormente en estas sección me ayudó a saber qué tipo de temas quería trabajar en la Unidad de Datos.

Y la verdad no es algo que decidiera sino que fue algo que se me dijo. Así funciona en los periódicos, que te dice mira, “te vamos a pasar de sección” y así fue mi caso, pero la verdad, fue algo de mucha suerte para mí. He sido muy afortunada de haber tenido esa oportunidad de aprender del periodismo de datos y si es algo que me ha gustado mucho y tener la oportunidad de ir aprendiendo más sobre el tema. De conocer también que estás haciendo en otros países así como realmente esto se ha convertido en algo bueno. Anteriormente era innovadora, ahora ya algo como súper necesario que todos los medios tengan esto entonces. Aunque no fue algo que decidí por mi propia cuenta después fue algo que si estaba muy consiente que era importante aprender

8) Recibe alguna capacitación ante el avance de las nuevas tecnologías?

A lo largo de este tiempo hemos tomado varios cursos. También por mi cuenta, me he puesto a ver video de cómo utilizar, pero eso es lo bonito. Varias personas aquí en el país también se han metido a eso y ha sido un grupo de compartirnos información, compartirnos ideas, compartirnos herramientas, recomendar herramientas, incluso compartir tutoriales de cómo se puede hacer esto y lo otro, es algo muy bonito que hay. Esa idea de trabajar juntos.

9) ¿Cuál ha sido su mayor reto dentro del periodismo de datos?

Actualmente aparte de que ya no estoy directamente en la unidad de datos, aunque sí he intentado hacer trabajos similares. Creo que ahorita el mayor es que ya no es como antes que las instituciones públicas y ministerios estaban más o menos cumpliendo la ley de acceso de información, que te entregaba la información solicitada, a veces la entregaban mal y uno le tocaba limpiarla pero ahora cada vez se vuelve más difícil que entreguen esa información y si la entregan lo hacen de una forma muy escueta, lo más limitado posible, entonces eso está como limitando el acceso a poder seguir trabajando de la forma que nosotros ya conocíamos.

Entonces tenemos que estar viendo de qué otras formas podemos tener acceso a esos datos o ver de dónde rescatar esos datos que antes ellos si cumplían la ley de acceso a la información.

10) ¿Cómo definiría el Periodismo de Datos?

El periodismo de datos, es como el trabajo de esas bases de datos con miles o decenas de miles de datos, así con archivos de Excel o tablas. También para nosotros era que estos datos no se quedaran solamente así en gráficas que resumieran lo que se leía en eso datos sino que era que también a partir de esos datos que nosotros encontramos buscar las voces que reflejaron lo que estábamos viendo.

11) ¿Cuál considera que es la principal diferencia entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?

Para mí no hay tantas diferencias. Quizás es porque a veces el periodismo tradicional en algunos casos se basa mucho en -primero en la agenda diaria- qué es lo que se está viendo, qué conferencias de prensa están dando, qué evento ha ocurrieron en ese momento o en otros casos se basa mucho en lo que tu fuente te dice información en ese momento te hacen llegar, pero en este caso era como de un tema que nosotros conocíamos, por ejemplo: Los embarazos adolescentes, queríamos ver cuáles eran las causas de consulta de los jóvenes y luego a partir de esos datos encontramos que es completamente increíble la diferencia que hay entre los partos de adolescentes como la primera causa de hospitalización de adolescentes niños y niñas con las otras causas, eso se comía como todas las otras causas que podían llevar a un adolescente al hospital a partir de eso decidíamos indagar más sobre ese tema. Eso creo que es la única diferencia que es como - primero sentarte analizar qué es lo que tenés- sobre ese tema y qué puedes detectar y luego ir a reportear.

12) ¿Qué características debe tener o cumplir el periodista de datos desde su experiencia y conocimiento

Yo creo que es en ese caso son como la misma características que puede tener un periodista que está en cualquier otra sección que siempre debe estar como dispuesto. Bueno, primero

- Tener como curiosidad y luego -estar dispuesto aprender las cosas.
- Aprender a cómo usar estas nuevas herramientas
- Aprender a descubrir como si me mandaron esto de PDF lo puedo pasar a un formato procesable.
- Estar dispuesto a compartir el conocimiento con otros periodistas de otra sección, con otras personas.
- Estar dispuesto a escuchar lo que te están diciendo las personas que buscas para tus historias.

13) ¿Cuál es el rol del periodista de datos dentro de la profesión y la sociedad?

Bueno, dentro de la sociedad creo que no se diferencia tanto el periodista en general, que es como intentar, darle espacios a que se cuenten las historias que otras personas no quieren que se cuenten usualmente personas en el poder, pero que otras personas si necesitan que se cuentan es un familiar que porque las historias están relacionadas, por ejemplo, una injusticia que ellos están pasando.

Ya dentro de la sala de reacción, creo que sí es mucho eso de que el periodista de datos dentro de una forma u otra debe complementarse en el trabajo que están haciendo las otras secciones y poder brindarles apoyo si en algún momento necesitan.

Pero también cuando era periodista de datos en la redacción debe estar dependiente y tener la capacidad de contar y darle tiempo a contar esas historias que los demás compañeros por la premura de estar publicando de día a día no podía estarle dando seguimiento.

14) ¿Cuál es la importancia del periodismo de datos y del periodista de datos en la actualidad?

El periodista de datos ya se normalizó. Ya es como que ya no se mira tanto como una novedad en una sala de reacción, se mira como algo más o como una sección más como la sección de deportes al menos en otros países.

Bueno, aquí en el diario ya se sabe, creo que hay otros medios que lo están intentando implementando, ya es ser parte de una sala de redacción y ser parte del mismo trabajo que ha realizado que es buscar la verdad.

15) ¿Cuál es el equipo o las herramientas que más utiliza para ejercer su labor?

Programas como Excel, otros programas como Tableau que es para análisis de datos, había otros que se usaba para limpiar datos como Tabula, OpeReFine. Me gusta estos otros programas más especializados como R también ya para el momento de visualización de datos. Usamos siempre Tableau. Otros como Infogram, Flourish y Data Graphics. Y de Python era lo que usaba mi compañero.

16) ¿Cuáles deben ser las cualidades de un periodista de datos?

Interés por aprender y tener paciencia, porque muchas veces no es lo mismo andar en la calle reportando, hablando con personas conociendo que estar sentado limpiando una base de datos que a veces te puede llevar a ti semana y entonces eso sí quiere bastante paciencia, es algo que se toma bastante tiempo, pero ya después cuando ya al fin está como una quiere que este eso da mucha satisfacción.

17) ¿Considera que las universidades y escuelas de comunicaciones aportan suficiente conocimiento sobre el periodismo de datos?

Me gradué hace bastante años entonces al menos en mi caso no se nos habló de ningún momento del periodismo datos. Creo que ahora sí, ya incluso en la UCA que es donde salí ya está intentando adoptar unos cursos de eso, pero creo que fue a partir también de eso de ver que el área de análisis datos que había compañeros o personas como Omar Luna que estaban impulsando mucho este tema del análisis de datos desde el periodismo, LPG Datos creo que si ya están enseñando un poco más sobre todo en la UCA

18) ¿Qué preparación académica deben tener los profesionales de la comunicación, periodista de datos?

La carrera de periodismo es muy valioso, pero también creo que cada vez más el periodismo está evolucionando de una forma en que lo necesariamente alguien que se graduó periodismo puede hacer periodismo por eso en las salas de redacción así como veo en otros países como

Estados Unidos cuando no tienen otro tipo de profesionales evolucionan más como presentar la información.

Creo que aunque en las carreras de Periodismo el periodismo se termina aprendiendo en las salas de redacción, en la calle reportando. Entonces creo que lo al menos lo que sí sería necesario es que te den una buena base, de qué es lo que te va a esperar cuando ya estés un periódico, en un digital independiente. También enseñar sobre el derecho de o exigir el derecho de que se cumpla la ley de información o hacer solicitud de información desde la Universidad, enseñar a hacerla, quizás enseñar las bases al menos de cómo usar programas como Excel y otros programas.

19) ¿Para usted qué es hacer periodismo datos?

Es hacer análisis que con los datos habíamos hecho y que no se queden solo en números, es ir a buscar las historias, es como intentar hacer esa mezcla de toda esa información en frío.

20) ¿Usted cree que en el país además de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy hay más que ejercen el periodismo de datos?

Sí, está LPG Datos de La Prensa Gráfica, también medios como El Faro y Gato Encerrado han realizado proyectos basados en periodismo de datos, aunque no de una forma tan constante como se había logrado en la Unidad de Datos de El Diario de Hoy.

21) ¿Cómo define usted a Focus Data?

Como un proyecto inspirado en la necesidad de innovar en una redacción tradicional, empujado por un equipo con mucha curiosidad y deseos de aprender.

22) ¿Cómo definiría usted el perfil del periodista de datos?

Además de poseer todas las cualidades que tiene un periodista, que tenga paciencia para dedicar horas y días en la limpieza de bases de datos e interés por aprender nuevas herramientas para el análisis y visualización de la información. Pero que además sepa cómo, a través del análisis de datos, detectar hacia dónde debe movilizarse fuera de las salas de redacción para encontrar las voces de su historia.

ENTREVISTA CARLOS PALOMO

Nombre: Carlos Eduardo Palomo **Edad** 28 años

1) ¿Cuál es su grado académico? ¿Qué carrera curso?

Yo Soy técnico en ingeniería de redes informáticas, soy graduado de ingeniero mecánico, y actualmente curso ingeniería de sistemas informáticos.

2) ¿Tiene alguna especialización, un título académico o un posgrado?

No, ninguno, ninguno

3) ¿Qué cargo desempeñaba?

Formalmente era analista y visualizador de datos.

4) ¿Cuánto tiempo laboró en el medio?

Comencé en el 2017. Creo que tenía 24 años aproximadamente, 24-23 años

5) ¿Desde cuándo ejerce periodismo de datos y cuando comenzó a laborar en el periodismo de datos?

Básicamente estuve desde mi ingreso, yo entré como pasante. Inicé aproximadamente en mayo de 2017 finalice mi pasantía aproximadamente en septiembre y a partir de octubre me quedé como analista, contratado. Estuve en ese cargo, básicamente hasta mi salida que fue en mayo del 2020

6) ¿Puede explicar brevemente en qué consistía su trabajo?

Básicamente consistía en que de manera regular se me asignaban tareas vinculadas copiar datos, sistematizarlos adecuadamente o analizarlos utilizando diferentes técnicas estadísticas utilizando diferentes medidas estadística, media de tendencias central más para lo que tiene que ver con realizar predicciones ese tipo de cosas y también regularmente se me requería que generara visualizaciones de datos, visualizaciones de diversos tipo. Gráficos simples, gráficos de barra, de pastel hasta gráficos adhoc para reportaje específico o para algún análisis o por alguna evaluación que se quería hacer en específico; entonces había que esperarlos antes del proceso de concebir que gráfico era el adecuado hasta implementarlo a nivel de código cuando era requerido, no, porque algunos se generaban con una herramienta ya predeterminadas. Alguno hubo que programarlos con código java por ejemplo.

Esas eran las labores principales y adicionalmente cada determinado tiempo, que era variable, se me solicitaba que redactara notas periodísticas usando datos o complementar la redacción de una nota periodística. Y de manera más excepcional a veces me solicitaban salir y reportear como lo hacen los periodistas normales, ir a las fuentes, hablar con las personas,, pero no era la actividad primaria del analista de datos y visualización.

7) ¿Por qué decidió especializarse en periodismo de datos?

Al inicio, no escribía, o sea, no escribían notas productos editoriales. Lo que hacía era darle insumos a los periodistas para aquellos los redactaran o también atendían dudas, por ejemplo ellos hacían su reportaje e incluían algunos datos; por decir algo de tema de salud y a veces habían dudas sobre interpretación o lectura que le podían hacer a esos datos, entonces yo ayudaba a facilitar eso. En un inicio básicamente era eso, posteriormente se empezaron a introducir algunas peticiones como “deberías de redactar algunas notas” o “nos puedes ayudar con el reporte de esto”.

8) ¿Recibió alguna capacitación?

Sí, no fue un curso formal como tal. Las colegas me dieron alguna instrucción de cómo hacerlo. Me dieron la explicación de cómo funciona el método periodístico, qué implica entrevistar a una persona. Ahora que me recuerdo participé en algunos talleres, por ejemplo que facilito el IREX, recuerdo que alguna estuvo Ricardo Varquerano y nos explicaba precisamente eso, como entrevistar, la clase de preguntas que hay que hacer, la clase de preguntas que no hay que hacer.

9) ¿Cuál ha sido su mayor reto dentro del periodismo de datos?

Uno de los principales, mi formación es de ingeniero como informático y de ingeniero en otra rama. A nosotros nos forman para dar respuestas lo más cortas y simples posibles, nos programan para decir sí o no, o aquí está la solución; Nuestro enfoque es ingenieril y no nos forman para explicarle a la gente cuestiones de análisis de datos, cuestiones de análisis numéricos. No tenemos la facilidad de producción de textos, audio y video. No somos divulgadores.

Ese fue un reto importante, encontrar las palabras, armar los párrafos. Los recursos necesarios para explicar un tema que podía ser complejos, sobre todo con análisis de estadísticas de

salud. Y también la necesidad de irse a empapar de los temas sobre los cuales se hacia el análisis.

Unos de los principios del análisis de datos es que, “no basta la aplicación de técnicas estadísticas o matemáticas para hacer el análisis” uno tiene que empaparse del contexto para realizar un análisis adecuado”

También que al menos en mi caso que no tenía información periodística previa, al inicio costó bastante esto de desprenderse a hacer valoraciones personales o sea valoraciones que digamos que no caben dentro del periodismo o también utilizar algunos palabras o calificativos. Algo que costó bastante desprender, No nos correspondía a nosotros hacer valoraciones sobre los datos y sino exponerlos.

Otro reto que hubo como innovar con la visualizaciones porque se estaba bien acostumbrados utilizar los gráficos comunes que nos venden en la universidad y que utilizan los periodistas, el de barra, el de pastel, etcétera. Entonces como innovar con las visualizaciones, como diseñar visualizaciones para se facilitara la asimilación de los que se quería transmitir a la gente, entonces eso fue más complejos y no solo mío, yo me atrevería a decir que fue de la unidad completa.

Era bien complicado planificar como innovar en esa área, como mejorar y hubo varios éxitos, pero también desaciertos.

10) ¿Cómo definiría el Periodismo de Datos?

Lo definiría como “aquel periodismo que se encarga, que busca, que aspira llegar a la verdad sobre los diferentes hechos de relevancia social a través de la utilización primaria de elementos subjetivos como son los datos. Datos entendidos en su concepto amplio no solo números. Porque los datos nos solo números; los datos son básicamente cualquier representación simbólica de la realidad. Entonces es aquel periodismo que busca arribar a la realidad sobre temas de relevancia social a través de una utilización de datos entendido en su concepto amplio como elemento subjetivos necesarios para acreditar o desacreditar hipótesis”

11) ¿Cuál considera usted que es la principal diferencia entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?

En mi opinión, el periodismo tradicional estaba bastante enfocado en utilizar fuentes, o sea es bien fuente dependiente, pueden ser personas. Fuentes que nos puedan facilitar información, fuentes que nos puedan aclarar información, que nos puedan advertir de una anormalidad que hay un problema social o un acto de corrupción, etcétera.

Y el periodismo de dato, creo, aspira bastante primero a disminuir esa dependencia de la subjetividad de las personas. Por un lado, obviamente, no lo elimina. No elimina ese componente, pero si se hace menos dependiente porque hay elementos objetivos sobre los cuales realizar el análisis de reportear y más. Y también que el periodismo de datos aspira a por ejemplo a llevar un tema a la gente debidamente sustentada en evidencia objetiva, pero también a mostrarlo de una forma tal en que se facilite su asimilación por parte de que lo lea.

Ahí es donde entra de la parte de la visualización. La visualización no solo es poner un gráfico por mostrar unos números sino que “tienen como objetivo principal facilitar la asimilación de los conceptos y de los mensajes que te sean transmitir al público objetivo.” Para mi esa es una de principales diferencias.

Y También que el periodismo de datos se apoya mucho en técnicas medidas de análisis estadísticos y en diversos elementos para visualización interactiva, tecnología básicamente.

12) ¿Qué características debe tener o cumplir el periodista de datos según su experiencia y conocimiento?

Entender el periodismo tradicional como tal, entender la importancia de no sesgarlo como lo escribe y además son como las condiciones básicas para el ejercicio del periodismo, la reporte objetivo. Bueno, pienso que los periodistas de datos en particular debiesen conocer como mínimo un poco de estadística, estadística descriptiva no es necesario, es más allá de eso, aunque se puede, pero si es necesario que se tengan conocimiento básicos de estadísticas, estadística descriptiva sobre todo me parece a mí y también tener la disposición a o adquirir el hábito también porque al final se vuelve un hábito.

Leer los datos de la forma más objetiva posible o a tratar de no utilizar los datos para confirmar sesgos que tengo o predisposiciones que uno tenga. Uno debe de cuando tiene un conjunto de datos y procede a su análisis, uno debe este tratar de desprenderse de lo que uno

quisiera y limitarse utilizar los datos para validar o rechazar una hipótesis, sea que se establece. Creo que eso sí es súper importante que se tenga

También proactividad en aprendizajes sobre todo porque en el campo de visualización como tal si se requiere estar actualizando constantemente y aprender a utilizar diversas de las herramientas tecnológicas como tableau, power BI, Data wrapper, etcétera.

Eso como lo mínimo más allá de los aspectos deseables en el caso de quienes tienen la formación periodística pero no técnica. Debiesen aprender a programar y quienes tienen la formación técnica, pero no periodista en este caso los programadores, e ingenieros como mi caso aprender cuestiones básicas reportaría y del método periodístico para poder hablar el mismo idioma. Nosotros con los periodistas y los periodistas con nosotros los técnicos

13) ¿Cuál es el rol del periodista de datos dentro de la profesión y la sociedad?

El principal rol debería de ser un periodista que no sesgue la información para que esta sea emitida de manera objetiva a las personas. Ya que la mayoría de periodistas tienden a inclinarse hacia un lado y es cuando la gente deja conocer la realidad.

14) ¿Cuál es la importancia del periodismo de datos y del periodista de datos en la actualidad?

15) ¿Cuál es el equipo o las herramientas que más utilizaba para ejercer su labor?

Utilizaba Excel, a diario, en cuanto a software, el lenguaje de programación Python que es el lenguaje de programación que lo utilizaba para básicamente todo lo que requería procesamiento de datos, extracción de datos, análisis estadístico de volúmenes grandes de datos.

Para visualizaciones utilizaba, y era pan de cada día, librerías de JavaScript que es un lenguaje de programación, también como por ejemplo D3js, JQuery, Chartjs .

Además Datawrapper, Canvas y Flourish que al final la Unidad terminó adoptando esa herramienta que era súper fácil visualizar y para generar mapas. En general, siempre se debía andar una laptop, teléfono.

16) ¿Cuáles deben ser las cualidades de un periodista de datos?

Hay un montón de cosas, desde el conocimiento de las medidas de la cuestión estadística descriptiva ya llegando a conceptos concretos, ¿qué es un promedio? Bajo, qué circunstancias es válido un promedio porque a veces sí me he fijado mucho es un error súper común que se le dan los datos y saca un promedio, pero el promedio no es válido por la gran dispersión que tienen los datos y a veces se le transmite eso a la gente y se les está dando una impresión completamente sesgada y errónea, entonces el manejo de la estadística descriptiva, que lo que tiene que ver con los promedios, cuándo es válido los promedio. Entender que hay variabilidad, dentro de un conjunto de datos. Esa variabilidad se mide por ejemplo con medidas de estadísticas de dispersión que son de estas que tienen que ver con la varianza y demás entonces esos conceptos relativamente simples que se adquieren en teoría en bachillerato. Son los que deberían como mínimo tener en la mente el periodista y saberlos utilizar.

También algunos conceptos básicos de estadística diferencial sobre todo para la lectura de encuestas porque ahí se cometen una cantidad de errores tremendos. Nosotros lo pudimos ver de manera repetitiva e insistente, porque una parte del trabajo que teníamos, una parte del tiempo que destinábamos en la unidad, y creo que es algo muy valioso, eran analizábamos los productos editoriales de otros medios y tratábamos de identificar lo que hacían bien y lo que definitivamente no hacía bien, y uno de los elementos que más surgía en este análisis era precisamente las lecturas erróneas que se hacen encuestas por falta de pericia para hacerlo, eh? No se le advierte a la gente que hay márgenes de error. Por ejemplo el tema de género se habla, mucha gente entienda decir: “Hay brecha de género, por decir algo, por poner un ejemplo, en una encuesta salían que los hombres ganan 350 por decir algo y las mujeres ganaban 340. Hay 10 dólares de diferencia, entonces se decía “Hay una brecha, las mujeres ganan menos que nos hombres”, pero estadísticamente no necesariamente es cierto eso porque ahí entran otras cosas que tiene que ver con la variabilidad de los datos y los márgenes de error; entonces si los márgenes de error se traspapelaban no podríamos afirmar con certeza que existe esa brecha y ese tipo de cosas ocurre mucho con la lectura de las encuestas. Se requiere esas nociones de márgenes de error en las mediciones estadísticas para no aseverar cosas que no tiene sustentos.

17) ¿Considera que las universidades y escuelas de comunicaciones aportan suficiente conocimiento sobre el periodismo de datos?

Cuando yo me gradué, desconocía los pensum de la carrera de comunicaciones pero si tenía entendido que había y hay deficiencias bien marcadas en cuanto a estadística básica y matemática básica por tratarse de una carrera humanística. Ahora sí creo que les dan, por ejemplo en la UCA me parece que dan un poco de lo básico de cuestiones de datos pero no sé si es falla de la Universidad como tal o falla de los estudiantes pero en el campo laboral si se nota la diferencia definitivamente y era algo que veíamos muy seguido cuando analizábamos notas que habían deficiencias bien graves en el uso y análisis de datos que se hacían sobre todo con encuestas, en general era con todo solo que con las encuestas era más grave.

También hay mucha resistencia de la mayoría de periodistas a trabajar con números y no sé si porque en la universidad los animadversión por la forma en que se enseña, si es algo que viene de bachillerato porque generalmente quienes van a carreras humanísticas lo hacen porque no quieren llevar matemáticas. Hay como una animadversión en los salvadoreños a no utilizar o huir a los números.

Lo que pude interactuar con alumnos y periodistas es que las bases que se les dan son básicamente nulas, son muy mínimas. Si se les da lo de investigación y eso pero por ejemplo no se les aborda mucho lo de la investigación cuantitativa

18) ¿Qué preparación académica deben tener los profesionales de la comunicación, periodista de datos?

Lo indispensable es que apliquen el método periodístico. Más allá de manejar el número de cuestiones estadísticas es el método periodístico, porque varios de esos datos no saldrían a la luz si aplicaran el método y consultaran con especialistas.

También cuestiones básicas de estadísticas inferencial. Cómo se generan, cuáles son las limitantes y la importancia de siempre preguntar y qué preguntar para saber si la proyección es válida como tal.

Aprender a preguntar cuestiones estadísticas, creo que esa es una habilidad súper esencial que hay que transmitirle a quienes desean ejercer el periodismo de datos. Después es el uso de software

19) ¿Para usted qué es hacer periodismo de datos?

Es aquel periodismo que busca llevarle a la gente la verdad o que busca informarla sobre temas que le son importantes a través del uso de datos como elemento principal pero nunca dejando de lado la importancia del método periodístico y la importancia de algunas herramientas más tradicionales como el reporte, hablar con la gente. No debería entenderse el periodismo de datos como el análisis de número.

Es análisis de números y eso junto a estas herramientas técnicas o estas herramientas tradicionales.

20) ¿Usted cree que en el país además de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy hay más que ejercen el periodismo de datos?

Sí. La Prensa Gráfica ha elaborado algunos reportajes basado en análisis de datos.

21) ¿Cómo define usted a Focus Data?

Un conjunto de personas con diversas profesiones y formaciones dedicadas a hacer periodismo de datos; es decir, periodismo basado en la aplicación de técnicas de análisis y visualización de datos para encontrar la verdad en temas de interés social.

22) ¿Cómo definiría usted el perfil del periodista de datos?

Un periodista de datos es aquel que aplica técnicas de análisis y visualización de datos para construir material periodística. Se caracteriza por un fuerte énfasis en la obtención, acopio, sistematización, limpieza, análisis, fusión y visualización de conjuntos de datos para indagar sobre la verdad en algún tema de interés social.

ENTREVISTA LILIAN MARTÍNEZ

Nombre: Lilian Angélica Martínez Martínez **Edad** 49 años

1) ¿Cuál es su grado académico? ¿Qué carrera curso?

Licenciada en comunicaciones y periodismo. Graduada de la UCA en el 2002.

2) ¿Tiene alguna especialización, un título académico o un posgrado?

Maestría en lingüística y lexicografía hispánica en el 2010, de la Universidad de León, España. Gracias una beca de la Fundación Carolina.

- Cursos sin valor académico:

De matemáticas para periodista, hace 15 años

De Introducción al periodismo de datos, hace 6 años

Curso de visualización de datos, hace tres años

Curso de Análisis de Datos, hace 3 años también

3) ¿Qué cargo desempeña?

Editora y periodista de la Unidad de Datos de El Diarios de Hoy

4) ¿Cuánto tiempo tiene laborando en este medio?

Llegué en el 2000 hacer mis prácticas durante un mes, en noviembre del 2000. Me fui después de un mes de prácticas y regresé en mayo del 2001, ya en junio del 2001 me contrataron. Tengo 20 años y de estar en la Unidad de Datos seis, en agosto vamos a cumplir seis ahorita son cinco todavía.

5) ¿Desde cuándo ejerce el periodismo y cuando comenzó a laborar en el periodismo de datos?

Comencé a ejercer esta carrera en 1998. En 2001 me uní formalmente a la redacción de El Diario de Hoy, donde durante 20 años he escrito sobre política, medio ambiente, educación, salud, migración y derechos humanos. Desde agosto de 2016 soy editora y periodista de la

Unidad de Datos de El Diario de Hoy, Focus Data, desde hace seis años he liderado proyecto sobre memoria histórica y subregistro de muertes por COVID-19 entre otros en la unidad.

6) ¿Puede explicar brevemente en qué consiste su trabajo?

Mi trabajo consiste en proponer reportajes basados en el análisis de datos, temas propios. Se trata de que no sea el tema del que está hablando del momento en los medios, aunque si hay temas que son de mucho interés público, pues se trabajan. Propongo temas que hace la periodista que está conmigo y propongo temas que hago yo.

Los reporteros igual, gran parte de mi trabajo es ver qué datos se pueden solicitar.

Hago muchas solicitudes de información. Eso quita mucho tiempo estar lidiando con las con las prevenciones que mandan los oficiales de información de las instituciones públicas. Luego además de mi trabajo como editora de la sección, una vez a la semana, a veces dos veces a la semana me corresponde cerrar la edición de todo el periódico impreso. Así que esos un día o dos días a la semana casi que me desconecto del trabajo de la unidad de datos.

Yo trato de descansar dos días a la semana, así que me quedan cuatro días para trabajar con la unidad. Rara vez me toca apoyar a otra sección, sí tenemos nuestro tiempo para hacer los trabajos pero en vista de la situación si hay solicitudes de apoyo para coberturas de hecho del día cuando están cortos de personal los colegas de política con los colegas de servicios que es la sección social.

Los dos últimos años desde el 2019 estamos haciendo propuestas de proyectos periodísticos como ha sido el caso de **Rostros y Voces del conflicto** que hicimos una propuesta a una fundación que estaba dando financiamiento a medios de comunicación para trabajos de memoria histórica y le presentamos el proyecto con un presupuesto y firmamos contrato como una consultoría y ellos financian gran parte de ese trabajo que nosotros ya le estamos dando continuidad como medio, pero hemos visto que con estos proyectos es posible conseguir ingresos para el medio y estamos haciendo eso propuestas de trabajos periodísticos de largo aliento y eso también lleva tiempo hacer esas propuestas y darle continuidad a los proyectos.

Me toca aparte de hacer esas propuestas para llevarlas a cabo como solo somos dos personas.

La unidad solicita el apoyo de otras áreas del periódico como son los colegas de multimedia que son los que se encargan de producir vídeos de producir, podcast. También los colegas de infografía impresa y la unidad de diseño web que nos ayudan con los sitios que creamos. Cuando queremos crear un especial ellos son los que nos colaboran

7) ¿Por qué eligió especializarse en periodismo de datos?

Cuando elegí especializarme creo que estaba buscando cómo hacer algo diferente. A veces está esta profesión puede llegar a ser un poco monótona y quería hacer algo diferente la empecé haciendo estando en la sección de servicios que es la sección de sociales en otros en otros medios que cubre educación, medio ambiente, salud, obras Públicas.

Cuando me empecé a dar cuenta que existiera esto, quise empezar a practicarlo y busqué personas que pudiera enseñarme. Me gustó porque no solo es conseguir los datos y analizarlos, sino que la posibilidad de presentar los resultados de forma diferente me atrajo.

No solo es escribir, sino buscar herramientas nuevas para presentar la información esa posibilidad me gustó mucho. Buscar lenguajes diferentes al escrito para que sea un poco más atractivos. A mí me gusta escribir, pero soy consciente de que a mucha gente no le gusta leer. Y son atraídos más por los visual y lo interactivo y el periodismo de datos de esa posibilidad.

8) Recibe alguna capacitación?

Para capacitarnos al inicio cuando teníamos el programador, el mismo programador nos estuvo dando la capacitación de Python por ejemplo, quizá esa conversación duró dos meses, no aplicamos lo que nos enseñó y esa fue la deficiencia -la recibimos y nos atuvimos a que él estaba-

En 2020 recibimos una capacitación de SQL Server Management Studio, o solo las dos personas de la unidad de Datos sino cuatro personas del área de diseño web porque adquirimos la licencia de un programa que se llama CARTO que es para hacer mapas, mapas con análisis datos, y se puede hacer muchas cosas usando SQL en esa herramientas. Así que seis personas recibimos la capacitación lo que se recibió se ocupó para para hacer el mapa de resultados electorales del año pasado, pero no se volvió a usar porque lleva mucho tiempo hacer ese trabajo y siendo tan pocas personas. Nosotras recibimos apoyo de otras áreas, de tecnología, de información en un proyecto de diseño web. En eso proyecto de las elecciones,

en el proyecto de Rostros y Voces de Conflicto también. Serán tres proyectos, pero no es que en todo estén ellos apoyando la mayoría de trabajo, que hacemos, lo hacemos solas, dos personas.

En este momento no hay fondos en el medio para capacidades, así que por ejemplo, esa capacitación la escuela se financió con fondos de un proyecto para el que fuimos contratado para una consultoría y luego las otras situaciones.

Y luego las otras capacitaciones, los repasos que hago de estadística o de análisis de datos los hago por mi cuenta, por ejemplo en el Knight Center for Journalism que son gratuitos los cursos masivos en EDX que hay bastante cursos de Estadística y análisis de datos, pero los hago por mi cuenta y sin obtener el certificado, lo que hago es -que lo que aprendo pues se lo enseño a la persona que está conmigo- cuando veo que es necesario aplicarlo en un trabajo. Pero no tenemos como que mucho es énfasis en la capacitación tenemos que buscarlo por nuestra cuenta.

9) ¿Cuál ha sido su mayor reto dentro en el periodismo de datos?

El mayor reto he sentido que echar a andar, El primero Observatorio legislativo y el segundo Observatorio legislativo que los hicimos con las dos legislaturas pasadas, con esta legislatura todavía estamos trabajando la parte de extraer los datos por eso no lo hemos lanzado y ha sido más más lento el trabajo, porque no tenemos el programa de planta, pero ese trabajo sí fue un reto porque implicaba hacer la minería de datos. No yo, si no el equipo pero decir: “Necesitamos esta y esta información” y cuando la información está extraída decir “esto es lo que podemos preguntarle, estos datos” y ya luego presentarlos es un trabajo que lleva tiempo y que implicaba entender cómo funciona la Asamblea Legislativa y qué le podía interesar a los usuarios o los lectores.

Creo que eso ese es uno. Luego Rostros y Voces del Conflicto también ha sido un reto. Creo que todos los que han implicados retos lo ha sido porque no solo ha sido hacer una solicitud de información y conseguir los datos, por ejemplo el año pasado que nos dieron unos fondos La Universidad de Stanford para hacer un trabajo sobre Covid, ir a 11 alcaldías esa negociación con los alcaldes para que nos dejaran ver los registros de defunción, estar ahí en

la alcaldía metidos revisando las actas de defunción ingresando los datos en nuestra computadoras, organizar ese trabajo de 5 personas que hicimos eso, luego todo reunirlo.

Tuvimos el acompañamiento de un periodista de datos de la Universidad de Stanford que hablaba conmigo en inglés y me iba a ayudando a limpiar la base de datos, a ver qué análisis podíamos hacer. Fue un reto. Igual Rostros y Voces del Conflicto ha sido

un reto que lo empezamos en junio de 2019 porque implicaba buscar información sobre víctimas del conflicto armado que se tiene la idea de que fueron 75.000 y solo de ahí de la del muro que está en el parque Cuscatlán se sacaron 27.000 nombres. Este último año agregamos más más información y se nos han hecho poco más de 50.000 nombres. Y ha sido un trabajo bastante grande y que se ha logrado hacer en equipo, no lo he hecho yo sola, mi trabajo más ha consistido en decir: “esto es lo que vamos a buscar y así lo vamos a buscar” y luego asignar tareas porque es un gran trabajo y ha sido posible por los aportes de todos.

Al final, en la parte de atrás están los créditos y dice cuánta gente trabajó en la extracción de los datos, en la producción de los videos, en la producción del podcast. No es una persona somos como 10 o más. Esos son como los tres proyectos más emblemáticos para mí que han significado más retos.

10) ¿Cómo definiría el periodismo de datos?

Periodismo de datos es el periodismo de siempre, con nuevas herramientas y agregando en la lista de fuentes las bases de datos. Para Sandra Crucianelli el periodismo de datos es el periodismo tradicional asistido por computadoras, el periodismo a profundidad que ahora se facilita con el uso de herramientas informáticas, un ejemplo de periodismo de datos que nos da el cine es la película Spotlight donde los periodistas revisan cientos y cientos de páginas que registras los traslados de sacerdotes en Estados Unidos para descubrir que los que habían recibido denuncias en sus contra eran simplemente trasladados y no presentaba sus casos ante las autoridades de Estados Unidos.

Eso lo hicieron a pés, leyéndose registro tras registro gastándose los ojos ahora nosotros también podemos hacer eso, escaneando los registros, pasándolos a USB Y analizándolos en una hoja de cálculo o en un programa de inteligencia de datos

11) ¿Cuál considera que es la principal diferencia entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?

Pues simplemente que en el periodismo tradicional se recurre a fuente directas documentales y nosotros tenemos una herramienta extra que es la base de datos que nos permite contrastar lo que dice en la fuente directa o documentales o probarlo, pero yo siento que el periodismo tradicional es la base para el periodismo de datos.

Yo le insisto mucho a la periodista que trabaja conmigo, que no solo escriba con base a lo que descubre con los datos, sino que los datos son el punto de partida para ir y hacer las entrevistas, para ir y visitar los lugares donde han ocurrido los hechos. No podemos prescindir del periodismo tradicional pero, si veo yo que en el periodismo tradicional se prescinde del análisis así matemático básico y estadístico básico, no estoy hablando de grandes análisis estadísticos sino que estadística básica descriptiva, porque a veces hay muchos errores en el uso de cifras de porcentajes o se limita lo tradicional a decir “el año pasado hubo tantos homicidios, este año tantos, ha disminuido”, pero y por qué no vemos la tendencia de los últimos 10 años, que es lo que hace el periodismo de datos ver tendencia, ver cambios a lo largo del tiempo.

Eso es una de las cosas que hace el periodismo de datos y esa es la diferencia. Que el periodismo tradicional se queda con la cifra que le dan el comunicado de prensa o en la conferencia con el porcentaje, pero no va más allá a ver de dónde salió eso porcentaje, cuando le hablan de promedios no va a ver si ese promedio es una media, una moda, una mediana como si se sacó ese promedio. Si había cifras como muy bajo muy altas, que hicieran que ese promedio sea mentiroso.

Solo reciben esas cifras y no dudan de eso datos, y el periodismo de datos va a ver de dónde salieron esas cifras.

12) ¿Qué características debe tener o cumplir un periodista de datos, desde su experiencia y conocimiento?

-Que usa Excel grado intermedio.

-Que le gusta aprender a usar herramientas nuevas para presentar su trabajo.

-No solo escribe sino que es capaz de hacer gráficos

-Es capaz de hacer fotografías, de hacer vídeos, de hacer líneas del tiempo.

-Curioso

13) ¿Cuál es el rol del periodista de datos dentro de la profesión y la sociedad?

Su rol es ser una profesional analítico y capaz de darle a conocer a las personas lo que está sucediendo de una manera más comprensible y atractiva, diferente a presentar un reportaje aburrido sobre datos, y además inclusivo en la redacción para enseñarles que todos pueden hacer periodismo de datos.-Con conocimiento básicos de matemáticas y estadística.

14) ¿Cuál es la importancia del periodismo de datos y del periodista de datos en la actualidad?

Actualmente el periodismo de datos permite en el mundo analizar grandes datos y descubrir hechos que de otra forma no sería posible descubrir como ha ocurrido con los Panamapapers como últimamente con los Pandora Papers que han sido base de datos que alguna persona cercana a estos a estas oficinas de abogados, que trabajan en los paraísos fiscales han entregado a organizaciones que trabajan con periodistas de investigación de todo el mundo y han sido trabajos hechos por grupos de 20, 30, 50 periodistas a nivel mundial para cada quien descubrir lo que le interesa a su país. Eso son como los grandes ejemplos de lo que se puede hacer con un periodismo de datos. Descubrir hecho de corrupción. Descubrir hechos de malversación de fondos, de favoritismo con empresas en nuestro caso en El Salvador creo que para lo que más estás sirviendo es para revelar las mentiras de algunos funcionarios, porque un funcionario puede decir: “Ustedes hasta ahorita están hablando de los desaparecidos”. Y el periodismo de datos permite revelar que este ha sido un problema del que hemos venido hablando los medios y que ha venido azotando a la sociedad salvadoreña desde casi una década.

Lo mismo con otros delitos, los funcionarios los pueden decir que vamos a tener una gran recuperación económica este año pero un pequeño análisis de datos desde las secciones de negocios de economía de los medios puede revelar que apenas nos vamos a recuperar de todo lo que perdimos en el año 2020, empezamos que hacer uno o dos puntos porcentuales. A nosotros nos permite contrastar el discurso de los funcionarios públicos hasta este momento.

No puedo decir que hemos revelado grandes casos de corrupción con periodismo de datos, todavía no tenemos esa capacidad sobre todo desde que se arruinó el sitio de comprasal eso nos limita bastante.

15) ¿Cuál es el equipo o las herramientas que más utiliza para ejercer su labor?

Las técnicas son conocimientos de aritmética básica, la regla del tres, estadística descriptiva, tener conocimiento de cómo calcular diferencias porcentuales, crecimientos decrecimientos, manejar las proporciones, las tazas

Y herramientas, Excel es lo básico y ya luego una herramienta de inteligencia de negocios como Tableau Public, otros ocupan una herramienta de Microsoft, hay otros que hacen periodismo de datos ocupan programación como R que es muy utilizado en estadística para analizar datos y otros ocupan Python, la persona que trabajaba con nosotros hasta hace 2 años utilizaba Python le servía para extraer datos, por de esa forma se extrajeron datos de la página de la Asamblea Legislativa la información de la votaciones en formato PDF esa información se bajaba con un código de Python

Otra persona que colaboró con nosotros de forma externa utilizó R para bajar, por ejemplo todos los tweet de los candidatos a la presidencia en un periodo determinado para luego tener esa información en un archivo de Excel y poder analizar la calidad de los seguidores de estos candidatos. Ese tipo de análisis se necesita programación que es cuando los datos son extraídos y cuando se hace minería de datos automatizadas usando R o Python, pero ahora que no tenemos esa herramienta tenemos que buscar solicitar la información o crear nosotros casi que manualmente las bases de datos y las ir agregando los datos en Excel

16) ¿Cuáles deben ser las cualidades de un periodista de datos?

Tiene que ser una persona dispuesta a aprender sobre todo.

Tendría que saber usar Excel, al menos de forma básica y realmente tendría que saber usar tablas dinámicas en Excel.

También usar herramientas, este Tableau Public, esa es herramienta de inteligencia datos, o estar dispuesto a aprenderlo.

Saber usar Flourish studio o estar dispositivos a aprenderlo rápidamente

Si tuviera conocimientos de estadística sería mucho mejor

17) ¿Considera que las universidades y escuelas de comunicaciones aportan suficiente conocimiento sobre el periodismo de datos?

Cuando yo estudié yo salí, sería en el 2002 de la UCA en ese momento iniciando el siglo, no. Actualmente yo sé que hay esfuerzo. Por ejemplo, hace tres o cuatro años y la Matías le dio una pequeña capacitación de análisis de datos a sus catedráticos de la carrera de comunicaciones, hace como 4 años fue eso, antes de que iniciara en el ciclo.

Y actualmente tengo idea de que la Universidad del Salvador al menos en el Seminario de Graduación un colega periodista, Moisés Rivera que trabaja en multimedia, hizo un trabajo de datos y otros compañeros de él también.

Este ciclo creo que va a empezar en la Matías. No se llama periodismo de datos, pero han llamado a la periodista que trabaja conmigo para dar periodismo judicial y ella después del periodismo judicial que hace lo hace con base a datos. Así que van a tener ese lujo los alumnos que tomen esa materia la Matías.

Eso es lo poco que sé. Habrá algunos esfuerzos pequeños para capacitar en esa área, pero quizá habría que ver que tanto se pueden ampliar.

18) ¿Qué preparación académica deben tener los profesionales de la comunicación si quieren ejercer el periodismo de datos?

Creo que no deben limitarse a estudiar una carrera en comunicaciones o periodismo, sino que deben innovar y buscar ser más analíticos, así que el periodista común que quiere especializarse en datos debe estudiar o tener los conocimientos de estadísticas y lenguaje de programación. Más que todo perderles el miedo a las matemáticas, y ver que los datos no es cuestión de aburrimiento. Acá en el país es poco o nula la preparación sin embargo existen profesionales dentro del campo periodístico que saben hacer uso de la data y por lo tanto están capacitados para enseñar. Con el uso de tanta tecnología ya debiera existir materias o maestrías en las diversas universidades.

19) ¿Para usted qué es hacer periodismo de datos?

20) Usted cree que en el país además de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy hay más medios que ejercen el periodismo de datos?

Creo que sí existe el periodismo de datos, pero no el periodismo de datos que hay en el primer mundo por decir así. No nos podemos comparar con ni remake con la nación de Argentina estamos en pañales, hacemos lo que podemos y más ahora que hay restricciones para tener acceso a la información pública, por ejemplo, el año pasado. Bueno, nosotros nacimos.

La mayoría de nuestro trabajo era hecho con base a solicitud de información que era respondidas a veces de ti ya sabes en 20 días pero no respondidas pero a partir del año pasado Incluso el año antepasado, empezamos a recibir solicitudes de prevenciones, se llaman prevenciones cuando tú haces una solicitud de información El oficial de información del Ministerio de estación, te dice, se le previene que aclare cuando dice que quiere saber los viáticos que se asigna.

Yo decía que la diferencia entre LPG datos y nosotros El Diario de Hoy. Es que es que ellos son un departamento investigación social, ellos tiene la capacidad de hacer encuestas. Nosotros nunca hemos tenido esa capacidad. Incluso he hablado con el editor de LPG Datos y me dice, “Yo sé que es muy diferentes. Yo trabajo en Base datos solicitados y vos podés crear tu propio dato” Entonces yo creo que tenemos que caminar hacia eso hacia poder crear nuestro propio datos..

Como Unidad de datos solo de datos nosotros somos los primeros. El faro tenido incursiones, pero nunca dio prioridad para el periodismo de datos, Gato Encerrado puede decir que hace periodismo de datos. La Prensa Gráfica también, pero como Unidad nosotros somos Los Pioneros

21) ¿Cómo define usted a Focus Data?

Es la unidad de datos de El Diario de Hoy. Algunos periódicos, llaman a esta unidad, Unidad de Inteligencia de Datos, lo que se hace es trabajar con pequeña bases de datos, medianas bases de datos y grandes bases para analizarlas y encontrar noticias dentro de esa base de datos. Que trabaja con un equipo multidisciplinario y colaborativo.

22) ¿Cómo definiría usted el perfil del periodista de datos?

Son analíticos, incluso a veces ellos pueden ver cosas que yo no puedo ver. La persona que yo tengo ahorita es bastante analítica, es rápida para escribir, es curiosa. He tenido personas en el momento trabajar que son introvertidos, que se desconectan de lo que los rodean mientras están trabajando y ya fuera del trabajo son personas normales que tienen sus amigos

y sus intereses pero mientras está enfrente de la computadora están clavados en la computadora están concentrado porque esto de trabajar con datos a veces es muy mecánico, por ejemplo cuando estamos se está limpiando, ordenando una base de datos eso que lleva mucho tiempo y está concentrado y puede llegar a veces a ser un tanto aburrido por eso tiene que ser gente metódica. Esa es la palabra que gente metódica capaz de desconectarse de lo que le rodea mientras está trabajando. Tiene que ser una persona dispuesta a aprender sobre todo.

Tendría que saber usar Excel, al menos de forma básica y realmente tendría que saber usar tablas dinámicas en Excel.

También usar herramientas, este Tableau Public, esa es herramienta de inteligencia datos, o estar dispuesto a aprenderlo.

Saber usar Flourish studio o estar dispositivos a aprenderlo rápidamente.

Tiene que saber inglés, al menos leerlo en un nivel medio porque mucha de la información que hay sobre periodismo datos está en inglés, hay que saber inglés.

Si tuviera conocimientos de estadística sería mucho mejor. Requisito estar dispuesto a estudiar estadística como parte de su de su trabajo, idealmente tendría que saber eso.

23) ¿Usted considera cree que se puede hacer periodismo de datos en solitario o necesariamente tiene que ser en grupo un equipo?

En solitario se puede pero de una forma muy sencilla y limitada. El mejor periodismo de datos se hace en equipo, eso es lo que puedo decir. El mejor periodismo de datos se hace en equipo nunca en solitario

24) ¿Cuándo se fundó Focus Data?

Focus Datas empezó a trabajar como tal el 26 de agosto de 2016.

25) ¿Cómo define su pauta?

Normalmente yo no escribo nota diaria, la sección no escribe nota diaria pero participamos en la reunión de editores de todos los días y escuchamos la pauta de todas las secciones y pues así nos mantenemos enterado, de qué es lo que está ocurriendo y vamos viendo, qué

temas pueden tener algún interés primero para los lectores y usuarios que sea de interés público y que podamos ver si es posible conseguir datos relacionados con ese tema para confirmar las ideas preconcebidas que se tienen o descartarlas.

-Tenemos bastante libertad para definir nuestra pauta- como te digo algunas veces, pero será muy de vez en cuando será -cuatro o cinco veces al año que el propietario del periódico nos dirán, mira, he conseguido esta entrevista para ustedes en este tema- o por favor, en este tema, pero es son excepciones no es la regla.

26) ¿Con cuántos periodistas comenzó Focus datos y con cuantos cuenta actualmente?

Al inicio eran dos periodistas, un visualizador de datos y la editora. Ese visualizador de datos terminó siendo periodista también, lo convertimos en periodista. Actualmente somos una periodista y la editora, nosotras hacemos visualización de datos

Tenemos un proyecto en este momento que estamos desarrollando y tenemos el apoyo de la de la unidad de Tecnología de la Información del periódico que son quienes dan mantenimiento y hacen

Los cambios en el sitio web y nos están apoyando junto con un pasante que ya en este momento está trabajando ad honorem.

27) ¿Cuáles son los retos que enfrenta a la Focus Data?

El mayor reto que tenemos es volver a tener un programador con nosotros porque hemos intentado hacer tiempo para prender a programar y la verdad no logramos convertirnos en programadores. De hecho si pregunta hay distintas visiones de periodismo de datos, por ejemplo, Sandra Crucianelli, Argentina, ella dice que el periodista no tiene convertirse en programador, si no tener un programador que trabaje en la unidad y era la modalidad que habíamos adoptado. En cambio Hassell Fallas que trabajó en la Nación de Costa Rica y ahora es consultora independiente, que tiene un blog que se llama La Data Cuenta y pues es muy cercana, a nosotros nos asesorado muchas veces, ella es de la idea de que el periodista tiene que aprender a programar, pero eso requiere tiempo y es cierto que no escribimos todos los días, pero los ojos están puestos sobre nosotros para que publiquemos al menos una vez al mes, idealmente dos veces al mes o si de repente hay una emergencia, nos preguntan, tienen

los datos entonces no podemos dedicar demasiado tiempo a estar capacitando en programación.

Ese es el reto que tenemos, convencer a los jefes que es necesario tener un programador en el equipo.

28) ¿Qué tipo de lectores tienen y cómo miden su alcance?

Bueno, nosotros creemos que tenemos **“lectores de nicho”**, así nos dicen los colegas que miran las métricas. Creo que nos leen, a los que hace la Unidad de Datos, nos lee gente con un nivel educativo universitario, interesados también en los datos.

Medimos el alcance, en nuestro periódico, las métricas sacan de una herramienta que se llama Charbeat, que mide cuántos lectores tiene una nota en tiempo real y otra herramienta que se llama Google Analytic que mide la página vistas y el tiempo de lectura durante un periodo más largo se combinan esos datos, también se pues se vigila como el desempeño de las notas en redes sociales en Twitter, principalmente en Facebook.

Podría decir que por ejemplo, el año pasado la nota más vista fue el mapa de los resultados de las elecciones para diputados y tuvo poco más de 23,000 vistas, por ejemplo, esa fue la nota más vista de la sección.

Una dimensión de eso, una nota exitosa en todo el periódico puede tener 100mil o 200mil vistas. Para nosotros el éxito ya es llegar a 5000 vistas. Nuestras notas andan en ese rango entre 5.000 y 10,000 vistas nuestras notas. Ya que una nota tenga 15mil o 20mil ya algo extraordinario para nosotros. Por otro lado también en las redes sociales en Facebook se valora mucho que tanto una nota es compartida, no tanto las reacciones de me gusta o no me gusta, sino que tanto la compartieron los lectores y que tanto la han comentado. Lo que tenemos es una clasificación de las más exitosas tienen la clasificación “A”, luego las de mediano éxito la “B” y la que se consideran que no han tenido aceptación son las “C”. Nuestras notas normalmente andan en el rango de “C Y B”.

Es extraordinario que lleguemos a hacer “A”, por eso digo que es un micho, no somos, populares por así decirlo.

29) ¿Cómo logra mantenerla a sus lectores?

Lo que llama la atención a nuestros lectores creemos nosotros es que les gusta mucho los gráficos, las tablas e información que quizá piensen que no pueden encontrar en otro lado. Nosotros conseguimos bases de datos de un Excel que tenga 15 columnas con 3.000 o 10.000 filas no le vamos a dar eso al lector, la idea es darle al lector lo que encontramos en ese Excel, Se lo damos a través de la visualización de datos. Creo que eso es lo que llama la atención a los lectores y la explicación que se da. Nosotros no solo podemos presentar gráficos es raro que solo presentamos gráficos, siempre tenemos que buscar historias o ponerle rostro a los datos lo que lo que decimos, no tenemos que buscar poner rostro a los datos, contar historias donde esos datos cobren vida, porque si no, no se toca, no se logra hacer click con el lector.

Entonces casi siempre en los titulares, la discusión que tenemos es vamos a titular, “Se duplica número de deportados de 2020 a 2021” o vamos a poner una frase “No puedo regresar a mi país porque si no me matan” por ejemplo. Que llama más la atención, aunque ya adentro vaya los datos, siempre estamos en ese cómo titulamos.

30) ¿Cómo es la relación dentro del equipo de trabajo, como se organizan?

Aunque tenga el título de editora, también soy periodista también hago temas. La periodista que trabaja conmigo me dice: voy a pedir estos datos porque creo que puedo hacer este tema; entonces le digo -primero tenés que leer la ley para saber cómo pedir los datos, hay que pedirlos así y ya hace la solicitud.

Las dos hacemos solicitud de información, pero discutimos como vamos a hacer la solicitud luego ya recibidos los datos los comparte conmigo. Los limpia los analiza y cuando ya tiene hecho el análisis, que incluye visualizar, me comparte lo que a encontrado y entonces yo le digo - ahora hay que ir a tal lado, hay que ir a este municipio, hay que hablar con estos experto o analistas enseñarle los datos y a hablar con ellos y ya luego escribir.

La periodista hace el trabajo de reportero, manda y dice, voy a ocupar 5 o 6 gráficos me dice voy a pedir para la edición de imprea, esto y esto, porque no se puede publicar todo lo que es se hay graficado, hay que seleccionar qué es lo que es lo más interesante o más importante para explicar el tema y mandar esos datos ya resumidos a la sección de infografía por correo diciendo que necesita, manda el titular, la bajada, la fuente.

Ellos lo hacen e infografía lo manda con copia a ella y a mí para que lo revise, hago los cambios necesarios y ya esa infografía se va a ocupar para la publicación. Ella me manda el texto por Google Drive yo lo reviso en Google Drive cuando ya está listo se le comparte a un diseñador, se le dice que ya están los gráficos en adelante todos, si es necesaria una foto se pide la foto al editor de fotografía casi siempre ocupamos fotos de archivo a menos que hayamos ido a hacer visitas y ya nos arman las páginas.

En cuanto a web nosotros.

El periodista sube la nota a la web, el periodista hacen los gráficos en flourish y los coloca en la página web y programa la nota para publicación es raro casi siempre a veces los temas están listos y se pasan dos tres semanas antes de que sean publicado porque en el periódico con la situación actual de los medios hay menos paginaje, el paginaje depende de los anuncios sobre todo los que van en la parte de nacionales y a veces solo hay espacio para lo del día, para lo coyuntural y hay que esperar para que haya espacio para los temas propios. Como son temas propios no es urgente publicarlos tampoco a menos que haya una coyuntura que coincide.

ANEXO 3

Entrevista con comunicador y especialista en análisis de datos en El Salvador.

ENTREVISTA OMAR MARTINEZ

Omar Ernesto Ramírez Luna pero la gente me conoce como Omar Luna.

Licenciatura en Comunicación Social de la UCA en 2012 me gradué del 27 de octubre de 2012 y en 2020 Saqué una maestría en Big Data y Big Analytics por la Universidad primera de Castilla de España

¿Cuál es su experiencia en el campo profesional y en el educativo?

Profesionalmente trabajado en medio de comunicación, en agencia de publicidad digital organizaciones no gubernamentales y también con empresas consultores. Empecé trabajando formalmente en la UCA fue instructora académico de 2008 a 2011

Trabajé en una ONG y fui a investigación y comunicación, se llama Fundación Latitud.

A finales de 2015 empecé a trabajar con una consultora costarricense que se llama Central América data.com en el área de análisis, visualización de datos. En 2017 para finales de noviembre me empecé me incorporé a la Fundación doctor Guillermo Manuel Ungo(Funda Ungo) como especialista en el análisis del monitor legislativo, pero en marzo voy a pasar a formar parte de la planta docente de tiempo completo de la Escuela de Comunicación Mónica Herrera.

¿Para usted, que es periodismo de datos?

Periodismo de datos, comúnmente los periodistas de aquí, piensan que es solo pasar en una computadora viendo data y ya. Sin embargo el periodismo de datos simple y sencillamente es aquel que nos lleva a ver más allá de lo evidente. ¿Cómo lo podemos hacer? Pues en la medida que nosotros trabajemos con datos ya sea de índole pública y privada nosotros podemos empezar a tener ciertas sospechas sobre algún tema que puede ser trabajado desde la mirada de los datos. Por ejemplo con Lilian teníamos estas sospecha de que decía había una negociación entre las pandillas en el gobierno de Funes y para eso que hicimos contrastando las estadísticas de homicidios contra las estadísticas de desaparecido. Y ahí fue

que nosotros nos empezaron a dar cuenta que efectivamente, aunque se reportaban los homicidios a la baja, las desapareció subieron

Entonces eso son cosas que nos ayudan a confirmar sospechas y que no solo se queda uno ahí en dato o en el gráfico, en la visualización o análisis o en la interpretación. Sino que va a la calle y lo comprueba, preguntándole a las fuentes, que pueden ser fuentes humanas de las comunidades o incluso fuentes institucionales. Comúnmente se piensa que es un periodismo de escritorios, pero no, es un periodismo de escritorio que invita a ir a la realidad y darse cuenta en la calle verdaderamente las cosas se están planteando allí o es que han tomado un rumbo distinto del que uno había planeado originalmente dando

¿Cómo llega Omar Luna al periodismo de datos? Bueno, yo como él le comentaba previamente este yo estuve trabajando

Estoy trabajando en una ONG que se llama la Fundación Latitudes y ellos este me dijeron que iban a comprar un software de visualización que se llama Tableau y que si yo quería aprenderlo, y alguien me dijo, -que las oportunidades se presentan solo una vez en la vida- Entonces yo dije porque no, entonces ahí fue cuando empecé a usar este software de análisis y visualización de dato que se llama Tableau que nos sirvió bastante para poder empezar a plantear ciertas temáticas desde la mirada de los datos y conectábamos con el trabajo que hacíamos en las comunidades, una ONG que se llama Asociación para el autodeterminación de las mujeres (AMUJERES), el trabajo académico que nosotros hacíamos de la Fundación y luego completamos esa triangulación con algunos documentos teóricos o preguntándole a ciertas fuentes involucradas en las temáticas, entonces algo que si nos caracterizaba a nosotros es que no llevábamos y tomamos la declaración sino que llegábamos y cuestionábamos con base en los datos, por ejemplo, en aquel, entonces la ministra de Trabajo Sandra Guevara decía que que iban a implementar unos sellos de igualdad laboral, entonces nosotros le cuestionamos que como le exigía la empresa privada de ese tipo de cosas, cuando la institucionalidad pública si usted revisaba el organigrama institucional las mujeres siempre quedaban relegadas a secretarias de asistentes de comunicación o alguna labor que coadyuvara o robusteciera el trabajo de un hombre dentro de una institución, entonces era como pregunta que la gente se quedaba así como: ¿de dónde se lo saco, verdad? O sea, nosotros no manejamos ese tipo de información de documentación en comunicados

institucionales, no lo manejamos en nuestro discurso público antes, ese tipo de cosas, los funcionarios se incomodan pero a veces lo agradecen porque se dan cuenta que hay personas que en aquel entonces con el impulso de una agenda de datos abiertos y todo ese tipo de cosas, entonces este había muchos funcionarios que así como lo criticaban le agradecían a uno porque decían “bueno, por lo menos alguien sí está utilizando esta política de Data pública que nosotros tenemos, esta agenda de la abiertos”.

Entonces así es como nosotros llegamos al periodismo de datos de la mano de esta ONG y luego este como parte de mi fellow de la escuela de datos, me pedían bastante que apoyar a cualquier iniciativa que tuviera que ver con el uso de los datos públicos para tomar mejores decisiones, entonces yo estuve y así fue como conocí a Lilian (Martínez, Editora de Focus Data) porque como parte del fellowship se daban talleres gratuitos. Le hizo una jornada capacitación gratuita El Diario de Hoy manejando todo tipo de herramientas de análisis de interpretación de datos, también hice apoyo en proyectos particulares y se le incluso la buena relación que tuvimos con Lilian la impulsó a contratar a un programador en aquel entonces, que ahora el precede Asociación Transparencia, Contraloría Social y Datos Abiertos (TRACODA) que es Carlos Palomo entonces, ese tipo de cosas son las que me lleva a mí a impulsar una agenda a favor del periodismo de datos y que a pesar de que ahorita se ha opacado o difuminado un poco por cómo se presenta la coyuntura de la materia de la data pública. No deja de ser un tema por el cual no se deje de abogar sobre todo en estos tiempos donde la gente necesita claridad sobre cómo se están manejando ciertas cosas del país.

¿Cómo es su experiencia cómo llega el periodismo de datos al país?

En el país propiamente hay registros e incluso hay antecedentes que había algunos periodistas que documentaban el papel de la Asamblea Legislativa a través de las votaciones que hacían los diputados por medio libreta o de cuadernos, para mí ese es el primer antecedente del periodismo de datos. Que en algunos contextos estadounidenses norteamericano se conoce como el periodismo de precisión, que fue el antecedente del periodismo de datos, que simple y sencillamente se buscaba ver a través de la data pública cierto manejo o cierta esclarecimiento de cómo se presentaron ciertos fenómenos interesantes sobre cómo se manejaba como se manejan los presupuesto, cómo se manejan ciertas cosas del ámbito público, entonces para mí el antecedente fue ese, pues incluso hay cierta documentación de

que hay periodistas deportivos que si documentaban ciertos papeles de las Ligas Mayores de fútbol entonces no es tanto que haya un documento si no hay que hay una memoria histórica el uso del periodismo de datos en el país

Ya posteriormente con la entrada de estas nuevas tecnologías de la información empieza a surgir un interés por recabar todo este tipo de información y entonces formalmente nosotros vemos, por ejemplo LPG datos que es como las primeras unidades especializadas en ese tipo de temáticas y posteriormente llegaron otros esfuerzo colaborativo como Focus Data de El Diario de hoy que busca ser no solo una competencia de lo del LP de datos, sino que busca contar ciertos temas desde los datos que esta unidad no retoma, por ejemplo.

Lilian se mueve bastante a favor de la agenda medio ambiental, el tema de la memoria histórica que no ha sido contada desde la mirada de los datos; salvo lo que hicimos en la ONG donde yo estaba en Latitudes que sistematizamos el libro amarillo en algo que la gente puede consultar, entonces ahí usted observa que hay complementariedad en ese tipo de temáticas y ya posteriormente han surgido esfuerzos colaborativos de diferentes medios de comunicación, Gato Encerrado que quiere empezar a hacer una unidad de datos particular donde no solo pueda seguir este data pública, sino que también quiere analizar ciertos finanzas específicas que se muevan las redes sociales, es cierto esfuerzos colaborativos de El Faro donde hay ciertos elementos donde ellos sí estuvieran apostando bastante al periodismo de datos. De hecho Roberto Valencia fue lo primero que empezó a sistematizar la data de domicilio, que aquí raramente se hacía, luego tenemos ciertos esfuerzos por parte de las organizaciones civil, Fundación la actitud todavía sigue recopilando datos de violación de derecho humanos tiene una alianza colaborativa con ciertas instituciones de gobierno, ellos recaban cierta información clave sobre lo que está pasando aquí en el país y hace algunos años durante la prepandemia surgió un esfuerzo por ver si se podía recabar cierto repostares de datos que ya lo estás haciendo por ejemplo organizaciones como la Fundación Nacional para el Desarrollo(FUNDE) que se han decidido a llevar data que empezaron a ver si podía recopilar esfuerzos de repositorios de los datos que la gente podía consultar y eso también nos lleva a algo que se hizo en el país pero no sé si se le siguió dando continuidad se llamó Datos Abiertos El Salvador que era un portal que tenía como ese espíritu pero creo que ya no le están dando en continuidad que fue encabezado por Iris de Palma que fue fellow

de Open International que estuvo queriendo recolectar data de aquí para que la gente la pudiera usar. Entonces básicamente es eso, un esfuerzo bien multidisciplinario y no se podía limitar a que solo periodistas se iban hacer cargo.

A su criterio, ¿cómo es el perfil del periodista de datos y de Focus Data?

Focus Data trata de hacer un trabajo bastante minucioso, preciso con respecto a diferentes temáticas, de la memoria histórica del medio ambiente, y siempre buscan darle el lado diferente a la noticia, porque si usted se fija las noticias de LPG Datos son como bien frías, si ha leído análisis de interpretación de encuestas de Edwin Segura o de alguien que haya trabajado en unidad tienden a ser muy duras y muy frías, y muchas veces las personas no les interesa eso, no les interesa que el 60% de la población ya no cree en Nayib Bukele, sino que les interesa el lado humano de la noticia, Irse al parque y decir fulanita de tal tiene 60 años y es parte 60% que ya no cree en Nayib Bukele. Entonces Focus Data se encarga de darle el lado cálido o humano al número porque de lo contrario se puede quedar en una frialdad que a la gente le puede dejar interesar, puede que el dato sea sumamente interesante o noticioso pero el problema es a veces a la gente no le pegan esas cosas, entonces eso es lo que hace Lilian con el uso de datos, se va a buscar especialistas con lo cual ayuda a complementar información. Si se fina hay un fenómeno de triangulación porque se trata de compaginar tres elementos que le pueden ayudar a usted a generar un producto generación de conocimiento, en este caso una noticia lo que dicen los número y que dicen alguna documentación especializada estudio, incluso algún especialista en la materia, muchas veces la gente piensa que este es un periodismo como notariado, que a usted le cayó la base de la noche a la mañana y ya a las 5 debe ir a cierre, y no, es algo que debe estar analizando profundamente antes de poder emitir una conclusión. Probablemente estas noticias no lleguen en el momento, como un bombazo que colocan en twitter -pendientes de El Faro- o –Muy pronto publicaremos algo de interés- como un periodismo que es más convencional en la forma de comunicar pero que se ha tomado su tiempo para poder sustentar o fundamentar las cosas. Entonces Focus Data a veces buscando temas bien sencillos lo trabajan. No sé si le comentó Lilian, que iba buscando un tema bien sencillo sobre los parques se dio cuenta que había un gran relajó ahí en la alcaldía de San Salvador durante.

Entonces ahí se da cuenta que los datos no son como esta broma interna que yo a veces hago aquí es así como -no tomamos fotos de la beatificación, pronto pongan un pie en donde vamos a poner las fotos-, o sea, no es algo decorativo, los gráficos no están solo porque, ¡qué lindo los gráficos! ¡Ay, qué bonito se ven los colores! Sino que los gráficos ayudan a poder comunicar efectivamente ciertas temáticas que la población le pueden hacer interesantes entonces para mí el periodismo de datos. “Eso es algo, que se toma su tiempo y cuando llega el tiempo es porque verdaderamente se tomaron todas las reflexiones y consideraciones necesarias para poder llegar a ese tipo de publicación”.

¿Cuál es considera que son los puntos débiles y fuertes de los periodistas que quieren hacer periodismo de datos en el país?

- Los puntos débiles que la gente no entiende que es un proceso bastante sistemático, y una vez este hablé con un director de medio para ver si podían implementar el periodismo de datos necesario de reacción y me dijo que *eso no podía hacer porque les constreñía la forma de contar las cosas y que a ellos les encanta contar historias pero que el periodismo de datos le constreñía ese tipo de apreciaciones o valoraciones de ser periodismo.*

-Entonces muchas veces la gente piensa que es algo que lo va a constreñir a uno, pero no es así, sino que es un proceso que sigue una metodología bastante clara. No es que voy a ver qué comunicado de prensa hay y a qué evento voy a ir, sino que es más que todo pensar primero el tema y luego ver qué tipo de fuentes voy a consultar, fuente-bases de datos que voy a consultar para ver de qué forma voy a llegar a ese tema y muchas veces, el consultar las bases se le trastocan a uno todas las hipótesis. Se puede sustentar, se puede reafirmar o se puede redirigir en una dirección que nosotros no habíamos ni siquiera pensado. Entonces el hecho de que sea un poco más sistemático algunos periodistas lo ven como algo que les constriñen, que no pueden contar las historias en la forma que convencionalmente nos las cuentan.

También algunos tienen estratificación de quiero un periodismo escritorio que es un periodismo haragán, porque solo pasa uno viendo base de datos todo el día. Entonces dicen: “Ay, eso es de la unidad de datos solo pasan fregando la computadora todo el día y yo me eché toda la marcha del 16 de enero y luego me fui a tomar fotos y luego fui a hablar con la víctimas, a las comunidades y esta gente desde que yo llegue hasta que yo me fui estaba

viendo un escritorio entonces se tiene esta tipificación de que el periodismo de datos en un trabajo bien de escritorios, que uno puede hacer las entrevistas hasta por whatsapp, que uno puede hacer las entrevista por teléfono, pero muchas veces no es así, o sea, uno tiene que darse duro con la base de datos que depende como se la manden a uno, porque a veces los oficiales de información, cuando todavía daban data, le daban la base de datos, ellos la imprimían, luego la volvían a escanear y a veces hasta le ponían candado a las hojas. Entonces no es que uno diga.- Ah, pues ya voy a pasar aplastado todo el día frente a la computadora viendo esta base de datos-, sino que uno tiene que descifrar de qué forma va a poder deconstruir la forma en la que han encriptado los datos que lo funcionarios mandan, entonces no es solo de agarrar el dato como en una declaración que un ministro. Sino que uno va a agarrar esa declaración y va a haber por ejemplo un estudio de la Defensoría del consumidor y va a empatar y va a haber. Si eso no es culpa de los medios, sino que hay otro tipo de factores que hay que tomar en cuenta incluso podría ser hasta multiplicado causal, entonces ese tipo de cosas este creo que serían los puntos débiles que -hay una ciertas tipificación o cierta estigmatización a que en un periodismo de computadora de escritorio, que es algo que les constriñe. Y también hay algunas personas que piensan que es un periodismo demasiado especializado que solo gente que estudió estadística o matemática o Ingeniería de la Computación o licenciatura en computación o que se mete curso en especializado puede aprender.

Entonces eso está mal porque no es que nosotros detestemos la matemática, sino que nos han enseñado mal a utilizar la matemática, ese es un problema con el cual me toca liderar a mí como docente porque yo tengo material donde quieras o no se tiene que usar la matemática para comprobar un proceso. Hay que desaprender esa forma en la cual la gente ve de menos la matemática y la estadística porque en la medida que desaprendan eso, van a decir tiene toda la razón en el sentido de poder hacer una aproximación estadística, una diferencia estadística incluso interpretar el error muestral de una encuesta que requieren una fundamentación matemáticas

Para mí eso sería la debilidad que la gente se siente que es un proceso que constriñe, que he visto como algo que solo gente especializada o gente que tiene dotes matemáticos analíticos

interpretativos puede hacer o que también este es un periodismo que he visto como bien de escritorio bastante haragán, para algunos colegas periodistas.

¿Existe un método para desarrollar el periodismo de datos?

Lo que yo enseñaba desde mi fellowship hasta ahorita es algo que se conoce como la tubería de datos. Entonces yo creo que sí, es un método que vale la pena retomar y que yo siempre se los enseño ya sea mis estudiantes que llevan big y data como a los que llevan análisis interpretación de datos porque me parece que es uno de los métodos que ayudaría bastante a la gente a entender que esto es un proceso pero brevemente le comento:

1. Primero todo empieza con una pregunta.

Usted tiene pregunta, usted tiene inferencia y las inferencias le ayuda a reconstruir una hipótesis de datos. Entonces convencionalmente yo les enseñé que se pueda hacer una matriz de datos, pero usted como periodista puede pesquisar rápidamente vea que dicen los portales públicos sobre los precios del queso que es lo que está diciendo la gente dentro de las redes sociales, con respecto al queso, a qué tipo de fuentes se podría entrevistar, qué tipo de gráfico soñaría usted ver en ese tipo de especial multimedia que se está creando. Entonces es el primer paso o sea definir las cosas.

Luego ya dado la hoja de ruta, usted tiene que empezar a buscar y obtener información. Buscar significa que usted va a pesquisar los portales especializados, ver si tiene los contactos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, va a ver si habla con la Asociación de Productores del Queso El Salvador y también va a ver si hay alguna data pública disponible ya sea en la defensoría del consumidor ya sea la CDC que también es la flexibilidad que le ofrece el periodismo de datos, que usted no va a ser como en la Asamblea que va a invitar gente del gobierno sino que puede buscar data de otra organizaciones o instituciones que estén acuerpando este tipo de seguimiento.

La diferencia con la obtención es que usted no solo se va a quedar con el PDF, sino que la obtención pasa porque usted va a utilizar herramientas especializadas para sacar de ese PDF la data que usted quiere. Entonces no se va a quedar con el PDF o va a pasar a puro pica pollo pasándolo datos del PDF al Excel, sino que se va a valer de herramientas especializadas, para poder traer la data y poder empezar a trabajar.

Una vez tiene ya todo ese tipo de consideración, pasa un proceso de verificación de limpieza. La verificación, es como el fact checking, empieza a curarse en salud sobre esa data pública que le han enviado, por ejemplo, la policía tuvo a bien un tiempo de poner que Cuscatlán era un municipio, entonces ese esfuerzo de verificaciones, entonces le pregunta al policía, va a ver qué pasó. Usted le puede reclamar al oficial la información, porque tuvieron ese tipo de consideración. El hecho de que a veces no mandan los 262 municipios. Eso también es un esfuerzo de verificación porque no ponen los 262 municipios, porque aunque haya cero caso vale la pena reseñar porque hay cero casos, entonces eso le sirve a uno.

También los programas de extracción muchas veces desconfiguran el carácter especial, el hecho de que por ejemplo Nuevo Cuscatlán, le pone: *Nuevo A#(!)*, (numeral paréntesis de admiración) se configuró todo lo tildado, todo lo que tenga ñes, todo lo que tenga signos de admiración de principio y final entonces ellos usted piensa a verificar qué pasó con ese tipo de información.

Luego la limpieza conlleva que pueda transformar eso que se desconfiguró, la variable que necesita, también la limpieza implica empezar a transformar esta base de datos en algo que pueda pasar los programas de análisis y visualización. También eso implica este que pueda configurar ciertas casillas que tenga en blanco que ponerle “no aplica” “no determinado” o incluso ponerle “cero”.

A nosotros nos pasó en la ONG que no habían feminicidios en cierta, áreas, San Miguel y nosotros cuando estábamos haciendo el informe nos dimos cuenta que en ese periodo de tiempo habían asesinado a una niña y tenía características de feminicidio. Y ellos no la habían reportado. Entonces ahí se da cuenta que todo el proceso sirve.

Finalmente viene la parte que a la gente le encanta, pero no le encanta todo lo demás, que es el análisis y la presentación de la información, yo tengo un estudiante que quieren llegar al “pie”(postre) sin darse duro con todo lo demás o que quieren llegar a las visualizaciones chivas coloridas y súper bonitas, pero no les gusta limpiar, no les gusta obtener, no les gusta buscar; entonces nosotros tenemos otra dificultad con la gente. A la gente le trastornar el resultado final, pero no se quiere dar duro con todo lo que explica el proceso.

Entonces ya las últimas partes ya es de ver si lo que definió al principio la pregunta o inferencia se sustentan, se dirigen, se refutan o se reafirma con lo que usted ha obtenido.

Y la presentación yo le digo a mi estudiante que no solo es ah, vamos a hacer un gráfico de barras y un mapa chivo, si no, como comunicarles efectivamente a la audiencia que está pasando un fenómeno en una determinación circunstancia en un lugar. Entonces ahí la presentación puede ser un gráfico, puede ser un mapa, puede ser este una presentación de Data pura sí que usted la presente orgánicamente.

Si se trabaja en la radio no puede presentar gráficos, a menos que sea de la YSUCA que presenta la noticia en el noticiero y luego le hacen una nota en el sitio o como en Teleprensa que tiene en la página web y tienen el medio, entonces tienen la ventaja de que pueden publicar el mapa en dos minutos en una nota y luego se lo llevan algo largo en la página web, pero qué pasa cuando nosotros tenemos el tiempo medido en televisión o no se pueden ver los gráficos en la radio o tiene un podcast particular, que ahora era la gente no oye ya radio, sino que está pasando más por el podcast. Entonces ahí tiene que pensar cómo le va a comunicar efectivamente ese tipo de audiencia que está pasando esto, sin necesidad de tener un gráfico en la mano.

Yo sí les pido gráficos porque obviamente tienen que ejercitar, porque a mí ya me han dicho: -Esa gente que vos graduaste, no sabes que es una variante de color, qué tipo de colores se usan para homicidio, este tipo de colores se usan para presupuesto, no saben utilizar un gráfico efectivamente- entonces para suplir esa falencias, que muchas veces me dice la gente en la calle se les exige ese tipo de cosas, pero no necesariamente la presentación tiene que ver con gráfico, sino como comunicar efectivamente a una audiencia, qué está pasando con respecto al tema.

¿Cuáles son los principales obstáculos que se dan en el país para ser periodismo de datos?

Obstáculos son por ejemplo, internamente puede ser la resistencia en los dueños de los medios de comunicación en el sentido que como ellos aplican como esta metáfora “se hacen notas como se echa pupusas” entonces esperan que las notas basadas en periodismo de datos sean iguales, porque yo igual a las 8 y a las 5 y hay una nota o pasó algo fenómeno de

homicidios necesitamos contrastar la opiniones del ministro de Seguridad y todo el gabinete de seguridad empleado con una base de datos pública que nos envió la comisión tripartita, pensé en Fiscalía y Medicina Legal entre los últimos 5 años, pero eso no va a salir de ayer para ahora y más, sí son 5 años.

En la medida que tenga una prolongación del tiempo bastante sustancial, o pasa el hecho de que el oficial de información le dijo a uno: -Mira, te la voy a mandar el lunes- Llegó el lunes, no nos dijo nada. Llegó el martes, no nos dijo nada, llegamos a viernes, no nos dijo nada. Porque obviamente los oficiales me información están como” los Héroes del Silencio... entre dos tierras” porque quieren que la gente tenga esa data pública, pero internamente tienen una pugna con las diferentes unidades de institucionales que muchas veces no quieren dar la data, que muchas veces hasta preguntan “que para qué quieren esa información” cuando eso está prohibido en la Ley de Acceso de Información Pública, pregúntale a uno para qué quiere las cosas, entonces este son de las principales dificultades a nivel de al nivel operativo, a *que los dueños, los administrativos y los mandos medios no entiende porque no es un periodismo estilo pupusa que se tiene que echar y sale calientita la nota.*

Luego dentro de *los mismos compañeros pasa, lo que comento, que piensan que es una unidad o una dependencia o una disciplina periodística bastante haragana, bastante de escritorios* que ellos hicieron cinco notas en el día y ellos ven que la unidad no produce lo que ellos producen, entonces empieza a surgir cierta como reticencia, cierta rivalidad en lugar de generar algún tipo de curiosidad o despertar algún tipo de innovación o ver de qué forma puedo cocrear yo con esta gente porque yo que cubro el área judicial o que me doy duro con los policías en los retenes en la madrugada me parece interesante lo que ellos publicaron sobre la gente desaparecida, no, sino que empieza a generarse como cierta disparidad entre lo que hace a veces en las unidades de datos y las redacciones.

Últimamente en LPG de datos he visto que hay ciertas sinergias pero no son tan recurrentes, entonces a veces es como súper raro que en la misma semana LPG datos nos hable de ciertos elementos de victimización, el lunes y el jueves salga una nota sobre algo similar, pero que no tenga vinculación con la unidad, entonces uno se queda así como qué raro. Como que persiguen finalidades y metan bien distintas cuando tuvieron que haber hecho sinergia o match dentro de la misma reacción desde un principio. Entonces esas son de las principales

dificultades internas y también el hecho de que la gente quiere el pie, el gráfico, pero no quiere darse duro con el resto del proceso y todo el resto del proceso sumamente importante para que pueda consagrar un producto final que tenga las características óptimas. ¿Por qué digo esto? Porque por ejemplo, hay gente que no limpia los caracteres especiales y después a la hora de visualizar le sale Nuevo Cuscatlán normal y Nuevo Cuscatlán deforme o el hecho de que como no quiso centrarse a profundizar la utilización de efectiva de un color ponen el gráfico como que fuera paleta payaso y se ve el montón de colores, el montón de variables y no hubo una depuración previa del proceso o pasa que muchas veces no entienden la diferencia entre una variable continua y discreta. Que muchas veces las variables continuas son esta serie de tiempo y las discretas son como algo más, así que en su curso que está tomando hago la tesis habían cinco que querían hablar de periodismo de datos, hay cinco que quieran hablar de periodismo investigación, hay diez que quieran hablar de periodismo deportivo. Eso es una variable más estática, entonces pasa que muchas veces las variables discretas las lanzas en series de tiempo, entonces si la gente lo podría entender, pero eso es erróneo que pongan eso así porque, ¿dónde está la variación del tiempo? entonces ya he visto perfiles socioeconómicos de ciertos votantes de partido que los ponen en serie de tiempo y eso es un error, tuvo que haber hecho un sinfín de gráfico para poderle visualizar a la gente, cuál es el perfil del votante del partido pero cuando pone la serie de tiempo eso lo hemos visto con economista, con programadores o con gente que trabaja el análisis e interpretación de datos que dice “es que los datos son bien interesantes”, pero la presentación es errónea. Entonces ve que hay una dificultad interna con respecto a eso y externa tenemos varias, ya hablamos de la dinámica de la Oficina de

Información y respuesta, que ahora que hay una deriva autoritaria, pues ahora se toma todavía muchísimas más licencia para no dar la información pública, que a veces uno tiene que pedirla debajo de agua, por ejemplo, nosotros andamos buscando cierta data relacionada con el Covid y nos ponemos a pensar como a quién se le puede preguntar, qué oficial de información todavía este no se ha plegado hasta deriva autoritaria institucional que nosotros tenemos que nos pudiera ayudar. Ese tipo de dinámicas en la que actualmente se presentan también el hecho de que muchas veces esas bases de datos como se quedan en el medio no logran hacer compartidas por las unidades, como les pasó a Lilian que ella quería hacer un esfuerzo viendo norteamericano de hacer públicas, las base de datos con las cuales ellos

trabajaban, pero los usuarios no las consultaban. Entonces tampoco no hay una cultura donde este el usuario final o potencial de este tipo de esfuerzos diga “me parece muy interesantes. Voy a ver si lo del Diario de Hoy me la pueden proporcionar” entonces pasó que una vez abrió una base de datos y de todos los usuarios que le hicieron click a la nota, creo que solo uno pregunto si le podían compartir la base. Entonces externamente no tenemos ese tipo de cultura de que la gente vaya a consultar los datos o vaya a contrastar esa información o incluso pueda apelar al periodista y decir yo bajé a la base de datos y yo creo que aquí en tu enfoque periodístico como que le hizo falta estas cosas. Falta muchísimo incentivarle a la gente ese tipo de dinámica sobre todo porque estamos en una coyuntura donde actualmente lo que pasa en un hilo de Twitter o se vio en un tiktok se asume como la verdad absoluta cuando no debería de ser.

¿Qué se necesita para tener un periodismo especializado en datos en el país?

Que se necesita, en primer lugar LAS GANAS, porque si sabe de ser periodista de datos pero no quiere buscar información, no se quiere dar duro con la base de datos y solo quiere poner la firma después de que el infografista le hizo el pie, pues estamos mal.

También necesita DESAPRENDER ciertas cosas porque ya he tenido gente en los talleres, que no le salió los ejercicios y se quedan así todo el taller. Y yo le digo: ¿y qué te pasó? No ya no quiero. ¿Y por qué? no me salió. ¿Y entonces? Yo ya no quiero y se queda así todo el taller.

Entonces tiene que desaprender ciertas cosas, o sea es algo que yo escuché esta semana que -muchas veces el cerebro se acostumbra a hacer las cosas de la misma forma, que cuando se le presenta una innovación dice: -Ay no, pero es que siempre lo hemos hecho así siempre hemos tomado declaraciones, siempre hemos correteado al ministro, siempre la funcionaria nos dice que se exagera, Ay, eso es contrastar y darme duro con las bases, no, yo no quiero eso-, ya, hay gente en medio de comunicación que hace eso, ¿Por qué debería de hacerlo? Cuando verdaderamente deberían de hacer no solo por desaprender sino, por buscar algún tipo de innovación en la carrera, a ver de qué forma uno se puede potenciar, porque a veces nosotros con los colegas que trabajamos este del análisis e interpretación de datos de vemos oportunidades laborales para gente que nosotros pensamos que puede estar ahí, pero como

nos dijeron que no querían Excel, ni Google ni nada de eso, entonces ya no hayamos a quien postular.

Algo que sí me parece bastante importante que la gente se avienta a probar cosas que no se quede solo con la nota dura, la declaración del comunicado de prensa, sino que vea que más se puede hacer obviamente no es algo que va a salir de la noche a la mañana, sino que es un proceso y en el proceso no se tiene que dar cuenta que hay día bueno y hay días malos, no necesariamente todo nos va a salir a ojo de buen cubero. Es algo que uno tiene que estar ejercitado en el proceso que nosotros se tiene que quedar con “me dieron los porcentajes, ya estuvo. Lo voy a publicar.”, sino que es algo, que ahí se necesita también el periodismo de la vieja escuela empezar a cuestionar esto, ver las bases de datos como que fuera una fuente más, como ser humano nos pueden estar diciendo la verdad, nos pueden estar mintiendo o simple y sencillamente nos mandaron algo porque había que cumplir con eso y sino los multaban porque la ley si es bien clara, -que si usted no le dan algo, lo multan a las personas involucradas en el proceso de poder compartir información.

Entonces eso es lo que se necesita también se necesita esta disposición de poder trabajar en colaboración que muchos periodistas son y muchos colegas son lobo solitarios porque no están dispuestos a compartir información, que no quieren trabajar con otros profesionales, que no quieren trabajar incluso con gente externa a ellos. Me he topado con gente que yo le he dicho -mira que chivo tu esfuerzo me gustaría acuerparlo, me gustaría ayudarte-. Y me han dicho -sí, pero no quiero colaborar con voz-.

Entonces necesitamos desaprender para que nosotros como comunicadores y como periodistas no lo sabemos todo. Muchas veces necesitamos de gente que muchas veces ni habíamos pensado que necesitamos, pero que era requerida en el proceso, por ejemplo, a veces consulto a un economista por tema de Covid porque como ellos ven segmentos poblacionales, proyecciones poblacionales, eso es bien importante. Alguien que te pueda ayudar en el análisis de variable o de cuestiones estadística, de ver con programadores, visualizadores, infografistas. ¿Cómo se va a presentar eso? ¿De qué forma se va a presentar? En caso que le toque hacer las nota sin gráficos ni modo debe hacer la nota sin los gráfico y sin en esta complementariedad gráfica de qué forma se le va a comunicarse, si van a usar

sonido, si van a usar cortinas. De qué forma se van a presentar los datos para que no se sientan tanto frío entonces.

Este tipo de cosas son sumamente importantes y también uno también necesita la opinión de abogado porque a veces uno no sabe cómo solicitar la información o a veces uno necesita cierto acompañamiento institucional en caso de que se metan algún tipo de problema o dificultad con la institución involucrada, entonces yo digo –me quiero ir a apelar al instituto-, en el tiempo porque todavía se podía, uno necesita los abogados también. Y algo que se necesita bastante este es darse cuenta de que muchas veces esto es una cuestión de vocación. No es así como, ah, bueno como estudie tecnología sistema, Ah, como saqué un fellowship de la escuela de datos. O, Ah, como este sacó un curso de estadística en los diplomados de formación continua de la UCA, ya se la sabe todas. Sino que es algo que a uno le gusta, que uno siente que puede proponer cosas diferentes y que aparte le ayuda a complementar uno su naturaleza humanista porque en la medida que pueda dominar ciertos elementos cuantitativos con los cualitativos ya tiene un análisis más rico y más complementario, que si solo se queda con una de las visiones. Entonces ni tanta frialdad ni tanta humanidad sino que las cosas en el equilibrio preciso para comunicarle a la gente las cosas que encontró.

¿Por qué cree que, ya sea los gerentes o los dueños de los medios no invierten en especialización para periodistas?

Bien, yo que trabajé en ciertos círculos este a veces ven las especializaciones como una pérdida de tiempo, ¿en qué sentido? Ah, bueno, como se fue a la capacitación todo este trabajo se está acumulando, ¿quién lo va a hacer? Entonces es una visión bien capitalista incluso se podría calificar como marxista en el sentido de que en los medios de producción uno es visto como cierto proletario que tiene que estar produciendo ciertas cosas para llegar a determinada meta. Entonces muchas veces las especializaciones no son vistas como mucho agrado por algunos dueños de medios o mandos medios, porque dicen se nos va a acumular el trabajo o solo somos el editor y el coordinador, ¿qué vamos a hacer? Sin embargo tiene que verse la especialización como una situación por medio de la cual se puede ayudar a una unidad o a una de dependencia a poder pulir cierto conocimiento o posicionar cierto elementos, entonces hay que empezar a cultivar dentro de los dueños de los medios y los mandos el hecho de que una especialización no solo va ayudar a la persona a poder destacar

en un determinado ámbito, sino que va a hacer relucir a toda la dependencia a todo el medio de comunicación o cual está la persona. Es como una filosofía bien oriental, así el si el colaborador brilla, la empresa brilla, entonces hay que empezar a desaprender, ese tipo de temática y empezarles a cultivar la importancia de poder empezar a trabajar de una forma más desprendido.

Otra situación que se da bastante en el contexto salvadoreño es tiene que estar ahí, porque si no está ahí, siento que no está trabajando. Y eso sucedió en la pandemia y todavía se sigue viviendo actualmente que hay algunas oficinas que ni porque hay sospechado de omicron quieren dejar que la gente trabaje desde la casa, porque dicen: -es que si yo no lo veo ahí, siento que no está trabajando- Entonces algo que sí nos tuvo que haber enseñado la pandemia, es que tenemos que brindar confianza y autonomía a las personas para poder tomar decisiones en todos los ámbitos de la vida, especialmente el ámbito laboral y que ahora la comunicación tiene que ser para cuestiones meramente puntuales. Si no vean estos tweets o memes que dicen “reuniones que pudieron haber sido un correo y ahora son llamadas de zoom que pudieron haber sido un correo también. Entonces eso es lo que tienen que empezar a desaprender también el hecho de que el no necesariamente el hecho de que un colaborador este sentado ahí significa que está produciendo, a lo mejor en la pandemia aprendió a hacer todo autónomo, no necesita ir a la oficina para garantizar la entrega del resultado. Pero eso todavía no lo ven como algo que valga la pena rellenar.

¿Cuál debería ser el perfil del periodista de datos en el país?

Debe ser un Rodrigo Baires que es una persona bastante entusiasta con el uso de datos bueno él fue uno de los que me acuerpó bastante en la ONG donde yo estuve. Si yo tenía dudas de tableau él me ayudaba porque él estaba en Plaza Pública en Guatemala y tenían una unidad de mapas y gráficos así se llamaba. Hoy ya murió, pero él estaba en esa unidad.

Una persona bastante abierta al aprendizaje, a la colaboración, con múltiples disciplinas. También es una persona que no se queda solo con lo que dice el datos, sino lo que va a la calle le pregunta a la gente, a cuestionar a los funcionarios. Incluso hasta bien chivo el hecho de que como usted tiene los datos, usted pregunta con base a los datos. Entonces no se queda con la típica pregunta: “¿y cuál es su valoración de...? y ¿Cómo se sintió al respecto? o ¿Qué pasó con eso? Sino que usted llega y ¿Con base los datos de su institución el 60% de los

trabajadores no fueron instalados después de la postpandemia, cuáles son las acciones puntuales que está haciendo el Ministerio de Trabajo para solventar este tipo de situaciones? Entonces incluso hasta los comunicadores institucionales de este tipo de instituciones se quedan así como, ¿Qué? no esperábamos ese tipo de cuestionamiento tan preciso.

Entonces eso le ayuda a uno bastante también que tenga disposición al aprendizaje, a la resiliencia en el sentido que no van a ser días buenos siempre sino que van a ver días malos y regulares en el proceso del trabajo de datos.

Hay que ser una persona bastante sistemática y organizada, en el sentido de que a veces a uno le toca trabajar cierto tema y después tiene que pasar el análisis o la visualización a otra persona y muchas veces pasa que le transmiten a uno una base de datos pero esa no tiene el diccionario que es como le digo yo un análisis interpretación de las variables, que implica un homicidio, que implica el sexo, que implica el lugar, el municipio. Que implican las variables que están en la base de datos tampoco este le transmiten cierta percepción como del orden, porque a veces uno empieza a hojear el Excel y no encuentra ni pies ni cabeza, igual con los programas de visualización en Tableau, Power BI no trabaja con pestañas, a veces no le ponen ni nombre a las pestañas, entonces son un gran ordenes, uno no sabe qué hacer cuando trabaja en ese tipo de tema entonces tiene que ser una persona bien ordenada sistemática con respecto a ese tipo de información, porque a veces uno se enferma, no llega, le dieron permiso finalmente para esa especialización y de fue a la Fundación Gabo a especializarse en ese tipo de dinámica. Y le queda al trabajo a alguien más, pero si el trabajo ordenado, ni sistemático, pues ya valió.

Entonces necesita que sea una persona ordenada sistemática y muchas veces metódica porque ese proceso del que nosotros hablamos necesita mucho que sea una persona muy metódica por el proceso que estás haciendo. También que no se case solo con ciertas herramientas, sino que tenga una apertura al aprendizaje de no quedarse con lo que hay, porque eso es lo que yo le digo a mis estudiantes, vamos a ver opción. Yo no les voy a decir cáscense con esta herramienta porque a veces las discontinúan, les cae un caso de demanda por propiedad intelectual, el programador ya no recibió fondos, Google dijo que ya no la iba a actualizar. Tratar de no casarse solo con ciertas cosas sin empezar a ver un abanico de opción que hay en el panorama para poder llegar a ese mismo método. Es como dice el principio:

Caminando en línea recta no se puede llegar demasiado lejos, entonces usted tiene que ver que en el periodismo de datos hay vaivenes en los cuales usted se va a mover para poder llegar de una forma a una determinada situación y también este estar abierto a que esta disciplina no es solo de gente especializada o de gente o de gente a fin a las ciencias exactas porque eso también me lo dicen no es que es que hay que hacer matemáticas, estadista, ingeniero en sistema o incluso de estas personas que toman cursos especializados, sino que usted también como comunicador o periodista puede empezar a empaparse en ese tipo de temática, pero para poder empapar se tiene que desprender y tiene que tener una apertura a este tipo de temática pero si usted no tiene ganas de hacer.

ANEXO 4

MATRIZ DE ENTREVISTAS REALIZADAS AL EQUIPO DE FOCUS DATA

MATRIZ DEL II BLOQUE DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS AL EQUIPO DE FOCUS DATA					
Pregunta		Respuestas entrevistados			
		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
6	¿Puede explicar brevemente en qué consistía su trabajo?	<p>Cuando elegí especializarme creo que estaba buscando cómo hacer algo diferente. A veces está esta profesión puede llegar a ser un poco monótona y quería hacer algo diferente, la empecé haciendo estando en la sección de servicios que es la sección de sociales que cubre educación, medio ambiente, salud, obras públicas.</p> <p>Cuando me empecé a dar cuenta que existiera esto (datos), quise empezar a practicarlo y busqué personas que pudiera enseñarme. Me gustó porque no solo es conseguir los datos y</p>	<p>Parte de los pequeños trabajos que hice cuando estuve en la sección digital, porque recuerdo que cuando entré aquí al elsalvador.com, nosotros para poder producir notas tenemos que hacer algunas propuestas no solo breaking news entonces yo empecé a familiarizarme con el sitio de gobierno abierto que tenía pequeña base de datos pequeños tablitas y entonces a partir de ahí empecé a trabajar temas con poco datos, eso fue como una como una manera de poder incursionar en</p>	<p>Básicamente consistía en que de manera regular se me asignaban tareas vinculadas copiar datos, sistematizarlos adecuadamente o analizarlos utilizando diferentes técnicas estadísticas utilizando diferentes medidas estadística, media de tendencias central más para lo que tiene que ver con realizar predicciones ese tipo de cosas y también regularmente se me requería que generara visualizaciones de datos, visualizaciones de diversos tipo. Gráficos simples, gráficos de barra, de</p>	<p>La verdad no es algo que decidiera sino que fue algo que se me dijo. Así funciona en los periódicos, que te dice mira, “te vamos a pasar de sección” y así fue mi caso, pero la verdad, fue algo de mucha suerte para mí. He sido muy afortunada de haber tenido esa oportunidad de aprender del periodismo de datos y si es algo que me ha gustado mucho y tener la oportunidad de ir aprendiendo más sobre el tema. De conocer también que estás haciendo en otros países así como realmente esto</p>

		<p>analizarlos, sino que la posibilidad de presentar los resultados de forma diferente me atrajo.</p> <p>No solo es escribir, sino buscar herramientas nuevas para presentar la información esa posibilidad me gustó mucho. Buscar lenguajes diferentes al escrito para que sea un poco más atractivos. A mí me gusta escribir, pero soy consciente de que a mucha gente no le gusta leer. Y son atraídos más por lo visual y lo interactivo y el periodismo de datos de esa posibilidad.</p>	<p>esto del periodismo de datos y fueron como mis primeros trabajos enfocados a usar datos, no números.</p>	<p>pastel hasta gráficos adhoc para reportaje específico o para algún análisis o por alguna evaluación que se quería hacer en específico; Esas eran las labores principales y adicionalmente cada determinado tiempo, que era variable, se me solicitaba que redactara notas periodísticas usando datos o complementar la redacción de una nota periodística. Y de manera más excepcional a veces me solicitaban salir y reportear como lo hacen los periodistas normales, ir a las fuentes, hablar con las personas, pero no era la actividad primaria del analista de datos y visualización.</p>	<p>se ha convertido en algo bueno.</p> <p>Anteriormente era innovadora, ahora ya algo como súper necesario que todos los medios tengan esto entonces. Aunque no fue algo que decidí por mi propia cuenta después fue algo que si estaba muy consiente que era importante aprender</p>
--	--	---	---	--	---

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
7	¿Qué la motivó a elegir esa especialización en periodismo?	<p>Estaba buscando cómo hacer algo diferente. A veces está esta profesión puede llegar a ser un poco monótona y quería hacer algo diferente.</p> <p>Cuando me empecé a dar cuenta que existiera esto, quise empezar a practicarlo y busqué personas que pudiera enseñarme.</p> <p>Me gustó porque no solo es conseguir los datos y analizarlos, sino la posibilidad de presentar los resultados de forma diferente</p>	<p>Pequeños trabajos que hice cuando estuve en la sección digital empecé a familiarizarme con el sitio de gobierno abierto que tenía pequeña base de datos pequeños tablitas y entonces a partir de ahí empecé a trabajar temas con poco dato</p>	<p>Al inicio, no escribía, o sea, no escribían notas productos editoriales. Lo que hacía era darle insumos a los periodistas para aquellos los redactaran o también atendían dudas, por ejemplo ellos hacían su reportaje e incluían algunos datos; por decir algo de tema de salud y a veces habían dudas sobre interpretación o lectura que le podían hacer a esos datos, entonces yo ayudaba a facilitar eso. En un inicio básicamente era eso, posteriormente se empezaron a introducir algunas peticiones como “deberías de redactar algunas notas” o “nos puedes ayudar con el reporte de esto”.</p>	<p>Y la verdad no es algo que decidiera sino que fue algo que se me dijo. Así funciona en los periódicos, que te dice mira</p> <p>He sido muy afortunada de haber tenido esa oportunidad de aprender del periodismo de datos y si es algo que me ha gustado mucho y tener la oportunidad de ir aprendiendo más sobre el tema.</p>

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
8	¿Recibe alguna capacitación?	<p>Para capacitarnos al inicio cuando teníamos el programador, el mismo programador nos estuvo dando la capacitación de Python por ejemplo, quizá esa conversación duró dos meses, no aplicamos lo que nos enseñó y esa fue la deficiencia -la recibimos y nos atuvimos a que él estaba-</p> <p>En 2020 recibimos una capacitación de SQL Server Management Studio, o solo las dos personas de la unidad de Datos sino cuatro personas del área de diseño web porque adquirimos la licencia de un programa que se llama CARTO que es para hacer mapas, mapas con análisis datos.</p>	<p>Sí, hemos recibido varias capacitaciones de organizaciones como Internews, como IWBMF que desde 2016-2017 nos están dando capacitaciones sobre periodismo de datos, pero hasta el momento creo que las capacitaciones se han quedado muy cortas porque quienes ya trabajamos con eso si hay capacitaciones, pero no son tan desarrolladas como quisiéramos a estas alturas, funcionó para incursionar en el periodismo datos. Sí funcionan, pero para trabajar ya totalmente en eso no, ya se queda más corta.</p>	<p>No fue un curso formal como tal. Las colegas me dieron alguna instrucción de cómo hacerlo. Me dieron la explicación de cómo funciona el método periodístico, qué implica entrevistar a una persona recuerdo participé en algunos talleres, por ejemplo que facilito el IREX, recuerdo que alguna estuvo Ricardo Varquerano y nos explicaba precisamente eso, como entrevistar, la clase de preguntas que hay que hacer, la clase de preguntas que no hay que hacer.</p>	<p>A lo largo de este tiempo hemos tomado varios cursos. También por mi cuenta, me he puesto a ver video de cómo utilizar, pero eso es lo bonito. Varias personas aquí en el país también se han metido a eso y ha sido un grupo de compartirnos información, compartirnos ideas, compartirnos herramientas, recomendar herramientas, incluso compartir tutoriales de cómo se puede hacer esto y lo otro</p>

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
9	¿Cuál ha sido su mayor reto dentro del periodismo de datos?	Es echar a andar, El primero Observatorio legislativo y el segundo Observatorio legislativo que los hicimos con las dos legislaturas pasadas, reto porque implicaba hacer la minería de datos. No yo, si no el equipo pero decir: “Necesitamos esta y esta información” y cuando la información está extraída decir “esto es lo que podemos preguntarle, estos datos” y ya luego presentarlos es un trabajo que lleva tiempo y que implicaba entender cómo funciona la Asamblea Legislativa y qué le podía interesar a los usuarios o los lectores.	Mi mayor reto es algunas aprender algunos lenguajes de programación con los que no estoy familiarizada por ejemplo Python que son retos para mí porque no son cosas que vemos en las carreras de comunicaciones y una vez estando en el medio aprenderlo es bastante difícil.	Mi formación es de ingeniero informático. A nosotros nos forman para dar respuestas lo más cortas y simples posibles, nos programan para decir sí o no, o aquí está la solución; Nuestro enfoque es ingenieril y no nos forman para explicarle a la gente cuestiones de análisis de datos, cuestiones de análisis numéricos. No tenemos la facilidad de producción de textos, audio y video. No somos divulgadores.	Es que ya no es como antes que las instituciones públicas y ministerios estaban más o menos cumpliendo la ley de acceso de información, que te entregaba la información solicitada. Entonces tenemos que estar viendo de qué otras formas podemos tener acceso a esos datos o ver de dónde rescatar esos datos que antes ellos si cumplían la ley de acceso a la información

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
10	¿Cómo definiría el Periodismo de Datos?	Periodismo de datos es el periodismo de siempre, con nuevas herramientas y agregando en la lista de fuentes las bases de datos	Como una manera de presentar información basada en grandes volúmenes de datos a través de visualizaciones y por el cual se llegan a conclusiones específicas con ello. No significa esto que dejemos de lado el reporteo porque en el periodismo de datos, para mí, desde la concepción de su forma de empieza el reporteo acompañado de los datos.	Aquel periodismo que se encarga, que busca, que aspira llegar a la verdad sobre los diferentes hechos de relevancia social a través de la utilización primaria de elementos subjetivos como son los datos. Datos entendidos en su concepto amplio no solo números. Porque los datos nos solo números; los datos son básicamente cualquier representación simbólica de la realidad	El periodismo de datos, es como el trabajo de esas bases de datos con miles o decenas de miles de datos, así con archivos de excel o tablas era que también a partir de esos datos que nosotros encontramos buscar las voces que reflejaron lo que estábamos viendo, esos análisis que habíamos hecho y que no se quedara solo en números fríos que es realmente hacen los reportero siempre o ir a buscar las historias

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Palomo	Eduardo	Xenia Olivo
11	Cuál considera usted que es la principal diferencia entre el periodismo tradicional y el periodismo de datos?	El periodismo tradicional se recurre a fuentes directas documentales y nosotros tenemos una herramienta extra que es la base de datos que nos permite contrastar lo que dice en la fuente directa o documentales o probarlo, pero el periodismo tradicional es la base para el periodismo de datos.	-El periodismo de datos, para mí, es más riguroso porque el periodismo tradicional no exige trabajar con grandes volumen de datos y a los sumo se pueden llegar a ser reglas de tres -El periodismo de datos se deben manejar grandes volúmenes de datos, programas como Excel, Tableau public o cualquiera de las versiones de tableau, Visualizaciones -Lo de diferencio porque no es especulativo, es puntual, es más científico que el periodismo tradicional.	En mi opinión, el periodismo tradicional estaba bastante enfocado en utilizar fuentes, o sea es bien fuente dependiente Y el periodismo de dato, creo, aspira bastante primero a disminuir esa dependencia de la subjetividad de las personas		Para mí no hay tantas diferencias. Quizás es porque a veces el periodismo tradicional en algunos casos se basa mucho en -primero en la agenda diaria la única diferencia que es como -primero sentarte analizar qué es lo que tenés- sobre ese tema y qué puedes detectar y luego ir a reportear. En el periodismo de datos los reporteros generamos los datos desde que buscamos la información.

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
12	¿Qué características debe tener o cumplir el periodista de datos según su experiencia y conocimiento?	<ul style="list-style-type: none"> -Que usa Excel grado intermedio. -Que le gusta aprender a usar herramientas nuevas para presentar su trabajo. -No solo escribe sino que es capaz de hacer gráficos -Es capaz de hacer fotografías, de hacer vídeos, de hacer líneas del tiempo. -Curioso 	<ul style="list-style-type: none"> -Primero que debe tener es la chispa periodística que eso es básico para cualquier especialización de periodismo -Debe ser una persona que tenga conocimientos en estadística, en visualizaciones en manejo de programas y también de habilidad para la los números – También con habilidad para la computadora. -Debe tener la facilidad de poder trabajar en equipo porque el periodismo de datos exige que haya detrás un programador un diseñador web, un infografista 	<ul style="list-style-type: none"> -Entender el periodismo tradicional como tal, entender la importancia de no sesgarlo -Es necesario que se tengan conocimiento básicos de estadísticas -También proactividad en aprendizajes sobre todo porque en el campo de visualización como tal si se requiere estar actualizando constantemente -Aprender a utilizar diversas de las herramientas tecnológicas como tableau, power BI, Data wrapper, etcétera 	<ul style="list-style-type: none"> Tener como curiosidad y luego -estar dispuesto aprender las cosas. -Aprender a cómo usar estas nuevas herramientas -Aprender a descubrir como si me mandaron esto de PDF lo puedo pasar a un formato procesable. -Estar dispuesto a compartir el conocimiento con otros periodistas de otra sección, con otras personas. Estar dispuesto a escuchar lo que te están diciendo las personas que buscas para tus historias.

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
13	¿Cuál es el rol del periodista de datos dentro de la profesión y la sociedad?	Su rol es ser una profesional analítico y capaz de darle a conocer a las personas lo que está sucediendo de una manera más comprensible y atractiva, diferente a presentar un reportaje aburrido sobre datos, y además inclusivo en la redacción para enseñarles que todos pueden hacer periodismo de datos.	El rol principal, es un rol social. Si nosotros podemos tener acceso a construir datos, deberíamos de dar, nuestro rol debería ser el servicio a la sociedad, compartir esos datos	El principal rol debería de ser un periodista que no sesgue la información para que esta sea emitida de manera objetiva a las personas. Ya que la mayoría de periodista tienden a inclinarse hacia un lado y es cuando la gente deja conocer la realidad.	Creo que no se diferencia tanto el periodista en general, que es como intentar, darle espacios a que se cuenten las historias que otras personas no quieren que se cuenten. Usualmente personas en el poder, pero que otras personas si necesitan que se cuenten
14	¿Cuál es la importancia del periodismo de datos y del periodista de datos en la actualidad?	Permite en el mundo analizar grandes datos y descubrir hechos que de otra forma no sería posible descubrir. Nos permite contrastar el discurso de los funcionarios públicos hasta este momento. No puedo decir que hemos revelado grandes casos de corrupción con periodismo de datos,	Es que estamos en una era digital y los formatos tradicionales que van quedando obsoletos, es preciso que el medio y que el periodista se pueda innovar y obviamente el periodismo datos da toda la facilidades para poder hacerlo con visualizaciones, con infografías, nos da poder interactuar de		El periodista de datos ya se normalizó. Ya es como que ya no se mira tanto como una novedad en una sala de reacción, se mira como algo más o como una sección más como la sección de deportes al menos en otros países y ser parte del mismo trabajo que ha realizado que es buscar la verdad.

		todavía no tenemos esa capacidad.	manera digital con los mapas		
		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
15	¿Cuál es el equipo o herramientas que más utiliza en su labor?	Creo que tenemos las dos computadoras de las más potentes que el periódico tienen 24 de memoria RAM otra tiene 36 porque es necesario para cuando usamos un programa que no es de paga que se llama Tableau Public para visualizar los datos Y luego también ocupamos otra herramienta que se llama Flourish Studio que la desarrolló Google también para visualizar datos los gráficos y las tablas que se pueden hacer Flourish y es más responsivo y funciona mejor con los teléfonos móviles. Y Excel que es como la primera herramienta que ocupamos para recopilar	Mi computadora, Excel y Tableau.	Utilizaba Excel, a diario, en cuanto a software, el lenguaje de programación Python que es el lenguaje de programación que lo utilizaba para básicamente todo lo que requería procesamiento de datos, extracción de datos, análisis estadístico de volúmenes grandes de datos. Para visualizaciones utilizaba, y era pan de cada día, librerías de JavaScript que es un lenguaje de programación, también como por ejemplo D3js, JQuery, Chartjs . Además Datawrapper, Canvas y Flourish que al final la Unidad terminó adoptando esa herramienta que era	Programas como Excel, otros programas como Tableau que es para análisis de datos, había otros que se usaban para limpiar datos como Tabula, OpeReFine. Me gusta estos otros programas más especializados como R también ya para el momento de visualización de datos. Usamos siempre Tableau. Otros como Infogram, Flourish y Data Graphics.

		<p>los datos limpiarlos, ordenarlos y hacer el primer análisis. Esas son las herramientas que ocupamos., también Google Drive y las hojas de cálculo de Google cuando estamos recopilando datos fuera del periódico. Mi laptop personal tiene 16 de RAM es una HP.</p>		<p>súper fácil visualizar y para generar mapas. En general, siempre se debía andar una laptop, teléfono</p>	
		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
16	¿Cuáles deben ser las cualidades de un periodista de datos?	<p>Analíticos rápidos para escribir, curiosos. Tiene que ser gente metódica. Esa es la palabra que gente metódica capaz de desconectarse de lo que le rodea mientras está trabajando Es capaz de hacer fotografías, de hacer vídeos, de hacer líneas del tiempo y ser paciente</p>	<p>Tendría que ser muy sagas con los números, debe saber leer que hay detrás de los números, pero sin irse como demasiado a la ligera con la conclusión. que los datos permiten es hacer bastantes juegos de manipulación. Entonces es importante que se pueda guiar de gente que sepa del área. Debe tener esta como chispa de buscar más allá de, porque hay</p>	<p>-Pienso que los periodistas de datos en particular pero si es necesario que se tengan conocimientos básicos de estadísticas, estadística descriptiva -También tener la disposición a o adquirir el hábito también porque al final se vuelve un hábito. -Leer los datos de la forma más objetiva posible o a tratar de no utilizar los datos para</p>	<p>Interés por aprender y tener paciencia, porque muchas veces no es lo mismo andar en la calle reportando, hablando con personas conociendo que estar sentado limpiando una base de datos</p>

			<p>bastantes herramientas de periodismo de datos que nos pueden servir mucho para poder seguir trabajando los datos, seguir buscando formas de poder trabajar esa debe ser una cualidad, no solo quedarnos con Excel y tablea debe ver las cosas, no a lo cuadrado, si no debe ser como debe tener la mente abierta de las posibilidades que puedan ocurrir con cuando nos toca ver una base de datos</p>	<p>confirmar sesgos que tengo o predisposiciones que uno tenga debe este tratar de desprenderse de lo que uno quisiera y limitarse utilizar los datos para validar o rechazar una hipótesis. Debiesen aprender a programar y quienes tienen la formación técnica, pero no periodista en este caso los programadores, e ingenieros como mi caso aprender cuestiones básicas reportería y del método periodístico para poder hablar el mismo idioma. Nosotros con los periodistas y los periodistas con nosotros los técnicos</p>	
--	--	--	---	---	--

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
17	¿Considera que las universidades y escuelas de comunicaciones aportan suficiente conocimiento sobre el periodismo de datos?	<p>No, actualmente yo sé que hay esfuerzo. Por ejemplo, hace tres o cuatro años y la Matías le dio una pequeña capacitación de análisis de datos a sus catedráticos de la carrera de comunicaciones</p> <p>Y actualmente tengo idea de que la Universidad del Salvador al menos en el Seminario de Graduación</p> <p>Este ciclo creo que va a empezar en la Matías. No se llama periodismo de datos. Habrá algunos esfuerzos pequeños para capacitar en esa área, pero quizá habría que ver que tanto se pueden ampliar.</p>	<p>Es nulo prácticamente no se está viendo periodismo datos en las universidades</p> <p>Especializarse en esto (periodismo de datos) solamente algunos universidades en el extranjero que ofrecen maestrías, pero la licenciatura como tal tiene de todo tipo de periodismo y si acaso una materia de periodismo de datos</p>	<p>Cuando yo me gradué, desconocía hay deficiencias bien marcadas en cuanto a estadística básica y matemática básica por tratarse de una carrera humanística. Ahora sí creo que les dan, por ejemplo en la UCA me parece que dan un poco de lo básico de cuestiones de datos pero no sé si es falla de la Universidad como tal o falla de los estudiantes</p> <p>También hay mucha resistencia de la mayoría de periodistas a trabajar con números y no sé si porque en la universidad los animadversión por la forma en que se enseñan. Las bases que se les dan son básicamente nulas, son muy mínimas</p>	<p>En mi caso no se nos habló de ningún momento del periodismo datos. Creo que en la UCA ya está intentando adoptar unos cursos de eso.</p>

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
18	¿Qué preparación académica deben tener los profesionales de la comunicación, periodista de datos?	<p>Creo que no deben limitarse a estudiar una carrera en comunicaciones o periodismo, sino que deben innovar y buscar ser más analíticos, así que el periodista común que quiere especializarse en datos debe estudiar o tener los conocimientos de estadísticas y lenguaje de programación. Más que todo perderles el miedo a las matemáticas, y ver que los datos no es cuestión de aburrimiento. Aquí en el país es poco o nula la preparación sin embargo existen profesionales dentro del campo periodístico que saben hacer uso de la data y por lo tanto están capacitados para enseñar. Con el uso de tanta tecnología ya</p>	<p>Debería ser una carrera de periodismo con especialización en distintas áreas de Periodismo. Podría ser una propuesta de Licenciatura en periodismo con especialización en Periodismo de Datos que puede llevar un año y medio como duran nuestras especializaciones o Licenciatura en periodismo de investigación como también es periodismo de investigación en cierta forma el periodismo de datos</p>	<p>es que apliquen el método periodístico. Más allá de manejar el número de cuestiones estadísticas es el método periodístico, porque varios de esos datos no saldrían a la luz si aplicarían el método y consultarían con especialistas. Aprender a preguntar cuestiones estadísticas, creo que esa es una habilidad súper esencial que hay que transmitirle a quienes desean ejercer el periodismo de datos. Después es el uso de software</p>	<p>. También enseñar sobre el derecho de o exigir el derecho de que se cumpla la ley de información o hacer solicitud de información desde la Universidad, enseñar a hacerla, quizás enseñar las bases al menos de cómo usar programas como Excel y otros programas.</p>

		debiera existir materias o maestrías en las diversas universidades			
		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
19	Para usted, qué es hacer periodismo de datos?			<p>Es aquel periodismo que busca llevarle a la gente la verdad o que busca informarla sobre temas que le son importantes a través del uso de datos como elemento principal pero nunca dejando de lado la importancia del método periodístico y la importancia de algunas herramientas más tradicionales como el reporteo, hablar con la gente. No debería entenderse el periodismo de datos como el análisis de número.</p> <p>Es análisis de números y eso junto a estas herramientas técnicas o estas herramientas tradicionales.</p>	<p>Es hacer análisis que con los datos que habíamos hecho y que no se queden solo en números, es ir a buscar las historias, es como intentar hacer esa mezcla de toda esa información en frío.</p>

		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
20	¿Usted cree que en el país además de la Unidad de Datos de El Diario de Hoy hay más que ejercen el periodismo de datos?	Como Unidad de datos solo de datos nosotros somos los primeros. El faro tenido incursiones, pero nunca dio prioridad para el periodismo, Gato Encerrado puede decir que hace periodismo de datos. La Prensa Gráfica también, pero como Unidad nosotros somos Los Pioneros.	Fuera de la unidad no, porque lo que casi siempre hacen es que toman una tabla y hacen un tema con base a unos pocos datos y eso no es periodismo de datos. tienen ciertas nociones de cómo puede funcionar, pero no se atreven a hacerlo, no todos tienen la intención, son bien pocos,	Sí. La Prensa Gráfica ha elaborado algunos reportajes basados en análisis de datos.	Sí, está LPG Datos de La Prensa Gráfica, también medios como El Faro y GatoEncerrado han realizado proyectos basados en periodismo de datos, aunque no de una forma tan constante como se había logrado en la Unidad de Datos de El Diario de Hoy
21	¿Cómo define usted a Focus Data?	Es la unidad de datos de El Diario de Hoy. Algunos periódicos, llaman a esta unidad, Unidad de Inteligencia de Datos, lo que se hace es trabajar con pequeñas bases de datos, medianas bases de datos y grandes bases para analizarlas y encontrar noticias dentro de esa base de datos. Que trabaja con un equipo	Plural porque hay gente. Bueno, hubo gente, hubo un programador, un diseñador web y dos periodistas y un editor que al final tratamos de conformar un equipo lo más completo posible en el tema una unidad de datos en plural porque tenía varias ramas de periodismo. nosotros no conseguimos los datos mediante encuesta, sino	Un conjunto de personas con diversas profesiones y formaciones dedicadas a hacer periodismo de datos; es decir, periodismo basado en la aplicación de técnicas de análisis y visualización de datos para encontrar la verdad en temas de interés social.	Como un proyecto inspirado en la necesidad de innovar en una redacción tradicional, empujado por un equipo con mucha curiosidad y deseos de aprender.

		multidisciplinario y colaborativo.	que nosotros tratamos de trabajar con datos abiertos, con su solicitud de acceso a la información		
		Lilian Martínez	Karla Arévalo	Carlos Eduardo Palomo	Xenia Olivo
	¿Cómo definiría usted el perfil del periodista de datos?	<p>Tiene que ser una persona dispuesta a aprender sobre todo. Tendría que saber usar Excel, al menos de forma básica y realmente tendría que saber usar tablas dinámicas en Excel. También usar herramientas, este Tableau Public, esa es herramienta de inteligencia datos, o estar dispuesto a aprenderlo. Saber usar Flourish studio o estar dispositivos a aprenderlo rápidamente. Si tuviera conocimientos de estadística sería mucho mejor. Requisito estar</p>	<p>La edad no es algo que sea una limitante siempre y cuando el periodista tenga toda la disposición de aprender a usar herramientas digitales, sería una persona que sea periodista que tenga conocimiento de cómo funciona el periodismo tradicional. Luego tener conocimientos de programas para analizar datos como Excel y Tableau, tener conocimiento de programas para limpieza de datos como el lenguaje de programación Python o algunas otras herramientas que hay en</p>	<p>Un periodista de datos es aquel que aplica técnicas de análisis y visualización de datos para construir material periodística. Se caracteriza por un fuerte énfasis en la obtención, acopio, sistematización, limpieza, análisis, fusión y visualización de conjuntos de datos para indagar sobre la verdad en algún tema de interés social.</p>	<p>Además de poseer todas las cualidades que tiene un periodista, que tenga paciencia para dedicar horas y días en la limpieza de bases de datos e interés por aprender nuevas herramientas para el análisis y visualización de la información. Pero que además sepa cómo, a través del análisis de datos, detectar hacia dónde debe movilizarse fuera de las salas de redacción para encontrar las voces de su historia</p>

		dispuesto a estudiar estadística como parte de su de su trabajo, idealmente tendría que saber eso.	internet para poder limpiar bases de datos también tener conocimiento de herramientas de visualización		
--	--	--	--	--	--