

**Universidad Siglo 21**



**Trabajo final de grado - Manuscrito científico**

**Carrera:** Licenciatura en Administración

“Big Data aplicado al turismo”

“Big Data applied to tourism”

**Autor:** Santiago Ochoa

**Legajo:** ADM06584

**Tutor/a:** Patricia Alejandra Barron

**Ciudad de Córdoba, noviembre de 2024**

## Índice

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>Resumen .....</b>                             | <b>2</b>  |
| <b>Abstract .....</b>                            | <b>3</b>  |
| <b>Introducción .....</b>                        | <b>4</b>  |
| Objetivo general.....                            | 12        |
| Objetivos específicos .....                      | 12        |
| <b>Método .....</b>                              | <b>13</b> |
| Participantes.....                               | 13        |
| Instrumentos de recolección .....                | 14        |
| Análisis de datos .....                          | 14        |
| <b>Resultados .....</b>                          | <b>16</b> |
| <b>Discusión.....</b>                            | <b>20</b> |
| <b>Referencias .....</b>                         | <b>28</b> |
| <b>Anexo .....</b>                               | <b>30</b> |
| Anexo 1. Carta de consentimiento informado ..... | 30        |
| Anexo 2. Entrevistas .....                       | 32        |
| Anexo 3. Consentimientos .....                   | 54        |

## Resumen

El objetivo de este manuscrito científico es determinar si las empresas del sector turístico, situadas en la provincia de Córdoba, en su mayoría, entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en esta Cuarta Revolución Industrial, teniendo en cuenta las herramientas necesarias que requiere dicha adaptación en su sector.

La presente investigación tuvo un alcance descriptivo y fue realizada mediante un enfoque de tipo cualitativo con diseño no experimental transversal. La técnica de recolección de información fue a través de entrevistas semiestructuradas. La muestra total de esta investigación fueron 7 empresas, situadas en la provincia de Córdoba.

Los resultados revelaron que las empresas del sector turístico en Córdoba, en su mayoría, entienden la necesidad y aplicabilidad de la tecnología *Big Data*, cumpliendo así el objetivo general de esta investigación, pero se encuentran en una etapa inicial o en desarrollo, ya que, si bien todas las agencias entienden la importancia de la aplicación de estas tecnologías en la actualidad y existe un gran interés sobre este fenómeno, el grado de conocimiento y comprensión a cerca del mismo es básico, por lo que la adopción de tecnologías más avanzadas es claramente una limitante. Esto se debe principalmente a la falta de información y/o capacitación por parte de estas organizaciones acerca de la capacidad que tienen las herramientas tecnológicas actuales, lo cual implica que no se aproveche todo el potencial que puede tener el *Big Data* aplicado al turismo.

**Palabras clave:** *Big Data*, turismo, Córdoba, Cuarta Revolución Industrial, tecnología.

## **Abstract**

The objective of this scientific manuscript is to determine if companies in the tourism sector, located in the province of Córdoba, understand the need, the type of organizational adaptation and the applicability of *Big Data* technology necessary to be able to develop competitively in this Fourth Industrial Revolution, taking into account the necessary tools required for such adaptation in their sector.

This research had a descriptive scope and was conducted using a qualitative approach with a non-experimental cross-sectional design. The data collection technique was through semi-structured interviews. The total sample of this research consisted of seven companies, located in the province of Córdoba.

The results revealed that most of the companies in the tourism sector in Córdoba understand the need and applicability of *Big Data* technology, thus fulfilling the general objective of this research, but they are at an initial or developing stage, since, although all the agencies understand the importance of the application of these technologies at present and there is a great interest in this phenomenon, the degree of knowledge and understanding about it is basic, so that the adoption of more advanced technologies is clearly a limitation. This is mainly due to the lack of information and/or training on the part of these organizations about the capacity of current technological tools, which means that the full potential of *Big Data* applied to tourism is not taken advantage of.

**Key words:** *Big Data*, tourism, Córdoba, Fourth Industrial Revolution, technology.

## **Introducción**

Los avances tecnológicos desencadenan cambios que transforman en muy poco tiempo la realidad afectando a la humanidad en infinitud de aspectos. Los emprendedores toman estos avances tecnológicos, los aplican creativamente, presentan nuevos negocios y los llevan al mercado, en donde su utilidad y posibilidades se potencian. Al mismo tiempo, dichos avances se adaptan a las necesidades de los consumidores, se naturalizan y llega al punto en el que no se concibe una manera de vivir sin dicha tecnología. De esta manera, transforman desde el modo de relacionarnos, movilizarnos y comunicarnos. Además, suponen la necesidad de nuevos tipos de empleos y la caducidad de los tradicionales.

Ahora bien, más allá de las similitudes con las revoluciones industriales anteriores, se debe considerar que el impacto de la presente es tan grande y abarcativa que, tal como señala Schwab (2016), en las revoluciones anteriores los cambios fueron, en su mayoría, de tipo social y sobre oportunidades, pero esta nueva revolución es diferente, sobre todo si se considera la velocidad con la que las nuevas ideas y tecnologías se esparcen alrededor del mundo y provocan que las empresas de todo tipo de industrias reconsideren su manera de hacer negocios.

Las implicancias de esta nueva revolución industrial son tan amplias que afecta desde lo más sencillo que podría ser la presentación de publicidades altamente personalizadas en los canales de búsqueda de internet, la manera de comunicarnos, hasta la bio-ciencia de la mano de la biotecnología y la inteligencia artificial para resolver problemas de salud u operaciones remotas en un cuerpo humano. Esto se debe a que la Cuarta Revolución Industrial implica avances como la robótica, internet de las cosas, vehículos autónomos,

impresoras 3D, inteligencia artificial, nanotecnología, biotecnología, almacenamiento de energía, entre otras, que llegaron para quedarse.

El término *Big Data* es ampliamente conocido, aunque su comprensión resulta complejo debido a las múltiples definiciones y enfoques que existen en la actualidad sobre este tema. Encontrar una definición concreta de *Big Data* se torna muy difícil por la gran cantidad de información que encontramos sobre este término en la web, algunos de los significados que podemos encontrar son los siguientes:

“*Big Data* es un término en desarrollo que describe una gran cantidad de datos estructurados, no estructurados y semiestructurados que tienen el potencial de ser extraídos para obtener información” (Galiana, 2023).

“*Big Data* es la evolución natural de la forma de manejar enormes cantidades, tipos y volúmenes de datos de las aplicaciones en la actualidad” (Perry, 2019).

“*Big Data* se refiere a una gran cantidad de información que sólo se puede procesar mediante el uso de herramientas digitales” (Argentina.gob.ar, n.d.).

“*Big Data* es el término empleado para referirse a toda aquella cantidad inteligente de datos que, debido a sus características, no pueden ser siempre procesados por los sistemas informáticos actuales.” (Fernández, 2017).

Las definiciones mencionadas representan solo una muestra de las múltiples interpretaciones del concepto *Big Data* que podemos encontrar en internet, pero la que tomó mayor relevancia dentro de este mundo de los datos según NICArgentina (2018) fue la de Doug Laney, analista de la consultora Gartner, quién escribió un artículo sobre gestión de datos en la cual menciona y da origen a las famosas “3 V: volumen, velocidad y variedad”.

La primera de ellas hace referencia a la enorme cantidad de datos que se pueden recopilar, los cuales se generan a partir de diversas fuentes y dispositivos de forma continua, por ejemplo, la interacción con los teléfonos celulares, tarjetas de créditos, computadoras, GPS, etc. La segunda refiere a la velocidad con la que se intercambia la información y se generan los datos, es decir, en la actualidad los mismos se generan en tiempo real o casi real, y por ende deben procesarse y analizarse al mismo ritmo para poder sacar información valiosa de ellos. Y, por último, la tercer “V” hace referencia a los tipos de datos que hay disponibles, estos pueden ser estructurados, no estructurados y semiestructurados. Cuando hablamos de datos estructurados, hacemos referencia a la información organizada que normalmente se almacena en bases de datos tradicionales, cada elemento está claramente definido y es accesible en un campo fijo dentro de un registro o archivo, por ejemplo: nombres y direcciones de clientes en un CRM, datos de registros financieros como cifras de ventas, datos de empleados en una base de datos de RRHH, etc. Por otro lado, los datos no estructurados, son aquellos que carecen de un modelo de datos predefinidos, lo que dificulta su recopilación, procesamiento y análisis, ejemplos de ellos son: contenido textual de mails o publicación en redes sociales, imágenes, audios, videos, etc. Para finalizar, existen los datos semiestructurados, los cuales ocupan un punto intermedio entre los datos estructurados y los no estructurados, si bien residen en una base de datos, contienen etiquetas o marcadores para separar elementos y aplicar jerarquías dentro de los datos, por ejemplo: archivos XML, correos electrónicos, bases de datos NoSQL, etc.

Tiempo después, se reconoció la necesidad de incorporar dos dimensiones adicionales para describir de manera más contundente el fenómeno de *Big Data*: veracidad y valor. La primera haciendo referencia a la fiabilidad y la precisión de los datos y la segunda

intentando determinar el valor empresarial de los datos que se recogen, los cuales son distintos según la industria a la cual correspondan.

La proliferación de dimensiones adicionales, cómo las “42 V del *Big Data*” propuestas por Shafer (2017), ilustra la complejidad y amplitud del concepto, aunque también puede diluir la precisión analítica del término. Probablemente todas estas nuevas V relacionadas al *Big Data* tengan sentido y abarquen algún tipo de dimensión dentro del gigante mundo de los datos, por este motivo, y para tratar de que todo aquel que lea este manuscrito entienda de manera sencilla sobre el término *Big Data*, concluiremos que no hay ninguna definición comúnmente aceptada, por ende, decimos que “*Big Data* se refiere a la copiosa cantidad de datos producidos espontáneamente por la interacción con dispositivos interconectados”, tal como lo define Walter Sosa Escudero (2019).

“*Big Data*, un concepto que significa muchas cosas para muchas personas, ha dejado de estar limitado al mundo de la tecnología. Hoy en día se trata de una prioridad empresarial dada su capacidad para influir profundamente en el comercio de una economía integrada a escala global. Además de proporcionar soluciones a antiguos retos empresariales, *Big Data* inspira nuevas formas de transformar procesos, empresas, sectores enteros e incluso la propia sociedad. Aun así, la amplia cobertura mediática que está recibiendo no nos permite distinguir claramente el mito de la realidad: ¿qué está ocurriendo realmente? Tras nuestra última investigación hemos descubierto que las empresas utilizan *Big Data* para obtener resultados centrados en el cliente, aprovechar los datos internos y crear un mejor ecosistema de información” (IBM, 2012, p.1).

Es de crucial importancia considerar que conceptos como *Big Data* están redefiniendo el panorama empresarial. Ahora bien, el verdadero valor de todos estos datos



proviene de lo que podemos hacer con ellos a partir de su procesamiento y análisis, para así, poder aplicar estrategias y crear valor para las compañías en búsqueda de competitividad, ya que esta tecnología, bien administrada, colabora con la multiplicación exponencial de las posibilidades de generación de valor y ventaja competitiva de las empresas.

No todas las organizaciones utilizarán el mismo enfoque con respecto al desarrollo y la creación de sus capacidades de *Big Data*. Sin embargo, en todos los sectores está la posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías y analíticas para mejorar la toma de decisiones dentro de cada organización. Porter y Heppelmann (2015) expresan que, mediante la atención a la reformulación de la cadena de valor, el aumento de seguridad en los procesos, la toma de decisiones basadas en datos reales y actualizados en el momento, se alcanza una ventaja relacionada a la personalización de la atención para brindar una mejor calidad de experiencia a los consumidores. En este sentido, la doctora María Teresa Ballestar de las Heras (2018) en su estudio sobre comportamiento del consumidor y *Big Data*, señala que uno de los aspectos más relevantes del análisis de *Big Data* es su capacidad para transformar los datos disponibles, a través de métodos estadísticos y computacionales, en información que es valiosa para generar ventaja competitiva a la empresa y un valor añadido al cliente.

Sin embargo, generar ventaja competitiva no depende solo del acceso a fuentes complejas de información, sino de contar con una estructura que aproveche la misma y logre transformarla. Hill y Jones (2011) en su comprensión sobre estrategia y negocios, explican que para crear un modelo de negocios exitoso, los administradores deben:

- 1) Formular estrategias de negocios que le permitan a su compañía atraer a los clientes de otras empresas de la industria (sus competidores).

2) Implantar dichas estrategias de negocios, lo cual también implica el uso de estrategias funcionales para aumentar la capacidad de respuesta hacia los clientes, así como la eficiencia, la innovación y la calidad. Pero sostenidos con una revisión y reformulación de la cadena de valor, esencial para asegurar el éxito del uso de la información y la efectividad de las decisiones estratégicas, operativas y de control.

Estos avances, lejos de estar limitados a sectores tecnológicos, también han transformado industrias, como por ejemplo la del turismo, donde la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos ha abierto nuevas oportunidades en dicho sector. Esta industria ha sido transformada significativamente con la llegada de este fenómeno y su integración en el marco de la Cuarta Revolución Industrial, abriendo nuevas oportunidades para mejorar la competitividad y la personalización de los servicios.

Tradicionalmente, las agencias de viajes se basaban en datos muy limitados para poder diseñar sus paquetes de viaje y servicios, pero hoy en día, las organizaciones turísticas pueden acceder a grandes volúmenes de datos provenientes de distintas fuentes, como encuestas, redes sociales, apps, datos de reservas de hoteles y vuelos, reseñas de viajeros, preferencias de destinos, entre otros, para luego analizarlos y de esta forma ofrecer experiencias más personalizadas y eficientes a sus clientes y potenciales clientes.

Según Buhalis y Amaranggana (2015) el turismo inteligente, habilitado por *Big Data*, permite a las organizaciones recopilar, analizar y utilizar datos de diferentes fuentes para mejorar la experiencia del viajero, optimizar la gestión de destinos y aumentar la competitividad del sector.

El impacto de *Big Data* en dicho sector no solo incluye las grandes corporaciones, las PyMES también pueden beneficiarse de esta tecnología, utilizando herramientas de análisis de datos para poder obtener ventajas competitivas en el mercado. Por este motivo podemos decir que, aunque el potencial de *Big Data* en el turismo es reconocido, la aplicación de forma efectiva de los avances tecnológicos en PyMES sigue siendo un desafío, pero aquellas que logren adaptarse a estos cambios estarán mejor posicionados con respecto a la competencia para así crecer en sus negocios.

Algunos de los motivos para emplear *Big Data* en el turismo son:

- Personalización de la experiencia del cliente: Gracias al *Big Data*, las agencias de viajes pueden recopilar y analizar grandes volúmenes de datos sobre sus clientes actuales y potenciales. Con esta información, las agencias pueden personalizar la experiencia de cada persona según sus preferencias y necesidades. Esto incluye desde recomendaciones de destinos, alojamientos, actividades, comidas, entre otros.
- Toma de decisiones más informadas: La identificación de patrones y tendencias en las preferencias de los clientes, la demanda de alojamiento, la temporada alta y baja, etc. Esta información es fundamental a la hora de planificar mejor las operaciones y tomar decisiones más informadas en cuanto a la oferta de nuevos productos y servicios.
- Aumentar la satisfacción del cliente: Al proporcionar una experiencia diferente para cada cliente, las empresas turísticas podrán mejorar

la lealtad y la satisfacción del cliente, lo que puede traducirse en mayores ingresos y una mejor reputación en el mercado.

- Campañas de marketing avanzadas: Mejorar las estrategias de marketing es otra ventaja muy importante, *Big Data* proporciona información valiosa sobre los hábitos y preferencias de los clientes. Al analizar los datos de las redes sociales y las búsquedas online, los negocios turísticos pueden identificar las tendencias y patrones de comportamiento, ajustando así sus mensajes publicitarios y estrategias de promoción según los distintos perfiles de sus clientes.

Tras examinar el concepto *Big Data* y su relación con la industria turística, este manuscrito se enfocará en su aplicación específica en el sector turístico en la provincia de Córdoba, explorando cómo esta tecnología está transformando sus estrategias y operaciones.

Es fácil reconocer la importancia y beneficios asociados a la implementación de esta tecnología, pero ¿las organizaciones del sector turístico en Córdoba están preparadas? Si consideramos la variedad de ámbitos de impacto de esta nueva tecnología y la realidad que implica esta Cuarta Revolución Industrial, es imperante que todas las organizaciones en nuestro país se adapten e incorporen con naturalidad, y como parte esencial de su existencia, la nueva tecnología con su correcta, eficaz y eficiente administración. Ahora bien, ¿sabrán cómo adaptarse para aprovechar correctamente estos nuevos recursos?

Es así como se presenta la pregunta de investigación central y los objetivos de esta investigación: ¿las empresas del sector turístico situadas en la provincia de Córdoba reconocen la necesidad de adaptación del sistema organizacional y qué es necesario adaptar

ante la incorporación de herramientas tecnológicas vinculadas al manejo de datos en grandes volúmenes, de manera de generar valor agregado y competitividad?

#### *Objetivo general*

Determinar si las empresas del sector turístico, situadas en la provincia de Córdoba, en su mayoría, entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en esta Cuarta Revolución Industrial, teniendo en cuenta las herramientas necesarias que requiere dicha adaptación en su sector.

#### *Objetivos específicos*

- Evaluar el grado de conocimiento y comprensión de las empresas del sector turístico en la provincia de Córdoba a cerca del fenómeno “*Big Data*” y su importancia en la actualidad.
- Determinar si estas empresas utilizan herramientas aplicadas a la analítica de clientes, qué tipo de herramientas utilizan y cómo integran estas tecnologías en su modelo de negocio.
- En caso de que estas empresas no utilicen herramientas *Big Data* aplicadas a la analítica de clientes, indagar sobre los motivos que les impiden a estas organizaciones la adopción de estos instrumentos y determinar si están trabajando para poder aplicarlo en el futuro.
- Describir que herramientas utilizan las empresas del sector turístico en la provincia de Córdoba y analizar las ventajas competitivas que obtienen con respecto a quienes no aplican estas tecnologías.

## **Método**

### *Diseño*

La presente investigación tendrá un alcance descriptivo y será realizada mediante un enfoque de tipo cualitativo con diseño no experimental transversal. Se centrará en conocer si las empresas turísticas en la ciudad de Córdoba reconocen la importancia de adaptar su sistema para aprovechar correctamente las nuevas tecnologías y ser competitivas. Se tendrá en cuenta el nivel de incorporación actual de tecnologías *Big Data* en dichas empresas y se dividirá el análisis entre empresas que las implementan y aquellas que todavía no lo hacen. El contexto en el que se pretenden estudiar estas características es dentro del territorio argentino, seleccionando intencionalmente según cumplan con las características que exigen los objetivos de la investigación. Se partirá desde una indagación de tipo documental sobre cuestiones teóricas relacionadas con los temas centrales e investigaciones con información empírica sobre esta realidad. Luego, en base a los resultados obtenidos, se conocerá la realidad de las empresas, se irá desde lo general a lo particular, para arribar a los demás objetivos específicos.

### *Participantes*

La población está compuesta por las empresas turísticas radicadas en la provincia de Córdoba. La muestra es de tipo no probabilística intencional y los participantes se componen por dueños o empleados generales tanto de empresas que tengan potencialidad de uso de tecnología *Big Data* como de aquellas que efectivamente hayan incorporado esta tecnología, cada uno de los cuales contestará a ciertas preguntas dentro de entrevistas especialmente formuladas y tabuladas para su posterior análisis.

### *Instrumentos de recolección*

Para la parte documental, los instrumentos de recolección serán las fichas de contenido, las fichas bibliográficas, hemerográficas y el registro de páginas electrónicas.

Para la parte de recolección de fuente primaria, el instrumento de recolección a utilizar será la entrevista semiestructurada, a través de cuestionarios indirectos administrados por un especialista. Este tipo de entrevista es ideal para obtener descripciones e información sobre ideas, creencias y concepciones de la persona que actúa en la realidad que queremos analizar (Yuni & Urbano, 2014). Además, estas entrevistas se caracterizan por ser parte de un guion (un listado tentativo de temas y preguntas) en el cual se señalan los temas relacionados con la temática del estudio. En el desarrollo de la entrevista, se van planteando los interrogantes sin aferrarse a la secuencia establecida previamente, permitiendo que se formulen preguntas no previstas pero pertinentes. El guion indica la información que se necesita para alcanzar los objetivos planteados. (Yuni y Urbano, 2014, p. 82).

La formulación de los cuestionarios deberá realizarse teniendo en cuenta los resultados de la investigación documental.

### *Análisis de datos*

Los datos a analizar serán de tipo cualitativos. El procedimiento para el análisis de datos será el siguiente: obtención de la información a través de la búsqueda documental y los cuestionarios; capturar, transcribir y ordenar la información a través de la recolección de material original y las entrevistas a través del registro electrónico de las mismas; luego se continuará con la codificación de la información agrupando según categorías, conceptos preseleccionados por el investigador y se finaliza integrando todos los datos obtenidos

mediante el análisis y categorización de la información recopilada en relación al alcance de los objetivos propuestos.



## Resultados

El análisis de los datos a partir de las entrevistas realizadas a distintas agencias de viajes de la provincia de Córdoba ha permitido llegar a conclusiones significativas que abordan tanto el objetivo general como los objetivos específicos planteados en esta investigación.

En cuanto al objetivo general de este trabajo final de grado, que busca determinar si las empresas del sector turístico situadas en la provincia de Córdoba, en su mayoría, entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en esta Cuarta Revolución Industrial, se ha evidenciado que, si bien existe un cierto grado de entendimiento sobre la importancia de aplicar nuevas tecnologías relacionadas a *Big Data*, la comprensión técnica del término es muy limitado. La mayoría de los entrevistados no están familiarizados con el concepto *Big Data* en cuanto a su definición, pero a pesar de ello, muchas de estas empresas implementan ciertas tecnologías que si están relacionadas con la utilización y gestión de datos que les permiten tomar decisiones basadas en información.

En cuanto al primero objetivo específico, que evalúa el grado de conocimiento y comprensión sobre *Big Data*, podemos observar que el 57% de los entrevistados admiten no haber escuchado hablar acerca del término *Big Data* o tienen un conocimiento muy superficial del mismo mientras que el otro 43% ha escuchado hablar acerca de *Big Data* y muestran una comprensión básica del mismo. A pesar de este desconocimiento, podemos resaltar que todas las agencias reconocen la importancia sobre el uso de datos en sus operaciones, pero no asocian estas prácticas con *Big Data*. Es destacable también, que el 100% de los entrevistados consideran la importancia en la actualidad de aplicar tecnologías

de análisis de datos, como *Big Data* y sienten o ven una ventaja competitiva en las empresas de turismo que las aplican en comparación con aquellas que no lo hacen.

En relación con el segundo objetivo específico, que busca determinar si estas empresas utilizan herramientas aplicadas a la analítica de clientes y qué tipo de herramientas utilizan en su negocio, podemos observar que, aunque muchas agencias no siempre reconocen explícitamente el uso de *Big Data*, varias utilizan herramientas para gestionar y analizar datos de clientes. El 43% de las agencias entrevistadas utilizan sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) para almacenar y gestionar información de sus clientes, cotizaciones y demás factores cruciales en su funcionamiento. Otro 43% utiliza sistemas de gestión interna combinados con el uso de Excel, lo que les permite realizar análisis básicos de los datos de sus clientes. Además, el 14% de las agencias emplean herramientas como Meta Business para realizar campañas de marketing más personalizadas. Cabe mencionar que todas las agencias utilizan Excel como una herramienta básica para el almacenamiento y análisis de datos y sumado a esto implementan las herramientas ya mencionadas.

Una tercera línea de investigación fue estudiar los motivos que impiden a algunas empresas del sector turístico adoptar herramientas *Big Data* aplicadas a la analítica de clientes y explorar si existe interés en implementarlas en el futuro. Los resultados indican que las principales barreras para la adopción de esta tecnología son la complejidad de su integración y los costos asociados. No obstante, algunas agencias expresaron su interés por adoptar estas tecnologías en el futuro, reconociendo su potencial para mejorar la eficiencia y competitividad.

Antes de continuar con el siguiente objetivo, en la siguiente tabla se presenta un resumen detallado de la información previamente expuesta:

**Tabla 1**

*Conocimiento y uso de tecnologías Big Data por parte de agencias de viajes en Córdoba*

| <b>Empresa</b>       | <b>Conocimiento del término "Big Data"</b> | <b>Grado de Conocimiento</b> | <b>Uso de Tecnologías Big Data</b> | <b>Herramientas Utilizadas</b> | <b>Barreras de Implementación</b>                                  |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nativo Viajes        | Sí                                         | Alto                         | Sí                                 | Excel, Savia                   | Complejidad técnica en la integración de herramientas              |
| Tijuca Travel        | No                                         | Bajo                         | Sí                                 | Excel, Savia, CRM              | No se identificaron barreras                                       |
| El Portal Viajes     | No                                         | Bajo                         | Sí                                 | Excel, CRM                     | No se identificaron barreras                                       |
| Núcleo Turismo       | Sí                                         | Medio                        | Sí                                 | Excel                          | Preocupaciones relacionadas con la protección de datos del cliente |
| Viaje TDH            | Sí                                         | Bajo                         | Sí                                 | Excel, Meta Business           | No se identificaron barreras                                       |
| Pierantonelli Viajes | No                                         | Medio                        | Sí                                 | Excel, EVT                     | No se identificaron barreras                                       |
| Planisferio Viajes   | Sí                                         | Medio                        | Sí                                 | Excel, CRM                     | No se identificaron barreras                                       |

*Fuente: Elaboración propia (2024)*

Ahora bien, con respecto al último objetivo específico de esta investigación, el cual consiste en describir las herramientas utilizadas por parte de las agencias de viajes en Córdoba y analizar las ventajas competitivas que obtienen quienes aplican estas tecnologías en comparación con quienes no lo hacen. Se ha observado que el uso de herramientas como los CRM y sistemas de gestión interna ha permitido a algunas agencias mejorar la personalización de sus servicios y aumentar la retención de clientes. La posibilidad de seguir de cerca las interacciones con los clientes a lo largo de todo el proceso de compra y sobre todo en el servicio postventa permitió a estas agencias poder ajustar sus estrategias y servicios al cliente para aumentar ventas y maximizar ganancias. Por otro lado, las agencias que emplean herramientas como Meta Business reportan mayor efectividad en sus campañas de marketing lo cual les permite segmentar mejor su audiencia para así poder ofrecer sus servicios de manera más personalizada y anticiparse a la necesidad de los clientes. Aunque Excel es la herramienta más utilizada, permite solo un análisis básico y almacenamiento de la información.

Por último, todas las agencias reconocen que la adopción de *Big Data* u otras tecnologías relacionadas con el análisis de datos representan una ventaja competitiva significativa, mejorando la eficiencia operativa, aumentando la capacidad para tomar decisiones basadas en datos, incrementando las ventas y optimizando el tiempo, entre otras ventajas señaladas por los entrevistados.

## Discusión

Para cerrar esta investigación, es importante retomar el objetivo general, en el cual buscamos determinar si las empresas del sector turístico en Córdoba están preparadas para adaptarse y aplicar tecnología *Big Data*. A partir de los datos obtenidos a través de las entrevistas con distintas agencias de viajes dentro de la provincia, podemos observar ciertas tendencias que permiten apreciar el nivel de preparación de estas en base a la adopción de tecnologías de análisis de datos a gran escala.

Los resultados muestran que la mayoría de las empresas están preparadas e incluso ya aplican tecnologías *Big Data*, lo cual les permite desarrollarse competitivamente en esta Cuarta Revolución Industrial. Sin embargo, muchas de ellas presentan falencias en el grado de conocimiento que tienen las mismas respecto al potencial de estas tecnologías en la actualidad. Esto evidencia una gran diferencia entre el crecimiento general de *Big Data* en la industria y su aplicación práctica en el día a día de estas empresas.

Con respecto a los objetivos específicos, en particular donde buscamos evaluar el grado de conocimiento y comprensión a cerca de *Big Data* en la actualidad, podemos observar que un gran porcentaje de los entrevistados no conocían a cerca del término *Big Data* en cuanto a su definición teórica, incluso muchos no sabían que utilizaban herramientas de procesamiento de datos en su negocio por más que sí lo hacían, y en el caso de haber escuchado hablar sobre este fenómeno, el conocimiento era muy básico. Asimismo, por más que no hayan escuchado hablar acerca de este tema, todas las empresas utilizan herramientas tecnológicas relacionadas al mismo, por lo que podemos decir que hay ciertas limitaciones en cuanto a la definición de *Big Data*; esto no es un problema grave, ya que, como

mencionamos en la primera etapa de la investigación, existen muchas definiciones a cerca de este fenómeno, lo cual puede generar confusión en las personas y/o empresas.

También, podemos resaltar que la totalidad de las agencias entrevistadas entienden la importancia de estas tecnologías en la actualidad, inclusive una de las agencias ya está trabajando en automatizar ciertas tareas o incorporar mejor equipamiento de software y/o hardware para estar preparados con respecto a la competencia y no quedarse atrás con los avances tecnológicos.

De esta manera, se cumple el objetivo de evaluar el grado de conocimiento, comprensión y la importancia de estas tecnologías, destacando la necesidad de una mayor capacitación a cerca del tema.

Siguiendo con los objetivos específicos, podemos decir que, si bien todas las agencias utilizan herramientas aplicadas a la analítica de clientes, la gran mayoría lo hacen con herramienta básicas como Excel. Por más que esta no sea la herramienta más poderosa ni avanzada en comparación con otras herramientas de análisis de datos, ofrece ciertas funciones que facilitan el análisis de los clientes y es ideal para pequeñas y medianas empresas que no pueden acceder a softwares más especializados. De igual manera, algunas organizaciones utilizan tecnologías más avanzadas como software de gestión de relaciones con el cliente (CRM) permitiéndoles desarrollar estrategias para personalizar sus servicios y segmentar los clientes. Con respecto a la integración de la analítica de clientes en el modelo de negocios de cada agencia, se centran en la personalización de sus paquetes para con los clientes, de esta forma identifican preferencias y diseñan ofertas para cada cliente particular adaptándose así a los gustos y necesidades de cada segmento de clientes.

Así, se cumple con el análisis propuesto, identificando una variedad de niveles de uso tecnológico en las agencias.

Con respecto al tercer objetivo específico, el cual habla de los motivos por los cuales las agencias no adoptarían *Big Data*, podemos decir que este objetivo quedó en segundo plano para esta investigación, debido a que todas las agencias utilizan algún tipo de herramientas de procesamiento de datos. Igualmente cabe destacar que, si bien todas las agencias aplican *Big Data*, algunas empresas buscan desarrollar aún más sus herramientas para obtener ventajas competitivas con respecto a su competencia y automatizar ciertos procesos que les ahorrarían tiempo y dinero en su actual negocio. Su principal limitante en estos casos es el tiempo de desarrollo que conlleva unir todas las ramas dentro de la empresa. En otros casos, las empresas no perciben la necesidad inmediata de utilizar herramientas más avanzadas, consideran que el uso de Excel y/o CRM son suficientes para cubrir sus necesidades sobre la analítica de clientes. Esto se debe a que las empresas no están al tanto del valor agregado que significaría implementar tecnologías más avanzadas para tomar decisiones informadas en datos.

De esta forma, se evidencia que existen ciertas limitantes que impiden la implementación de herramientas *Big Data*, principalmente la falta de información acerca del potencial que tienen las herramientas tecnológicas actuales, las cuales tienen innumerables beneficios, tal como menciona Porter y Heppelmann (2015), donde nos dicen que mediante la atención a la reformulación de la cadena de valor, el aumento de seguridad en los procesos, la toma de decisiones basadas en datos reales y actualizados en el momento, se alcanza una ventaja relacionada a la personalización de la atención para brindar una mejor calidad de experiencia a los consumidores.

Por último, vamos a describir las herramientas que utilizan las empresas del sector turístico en la provincia de Córdoba y analizar las ventajas competitivas de las mismas. Para comenzar vamos a hablar de Excel ya que es por excelencia la herramienta más utilizada en el desarrollo de esta investigación. Si bien es una herramienta básica para la analítica de clientes, su ventaja principal es la facilidad de uso y su amplia disponibilidad ya que no se requiere una gran inversión y su uso es relativamente sencillo. Sin embargo, su uso se ve limitado al momento de manejar grandes volúmenes de datos y realizar análisis más complejos. Otra herramienta *Big Data* utilizada para la analítica de los clientes son los diversos sistemas administrativos como Savia o Red EVT, los cuales son herramientas que ayudan a gestionar sus operaciones como la facturación, almacenamiento de datos de sus clientes, entre otros. Esto les permite crear reportes sobre el comportamiento de los mismo y base a estos automatizar ciertos procesos y tener una visión más clara sobre qué buscan los clientes. Sin embargo, estas herramientas no están creadas para realizar análisis de datos avanzados sobre patrones o comportamientos de los clientes, su enfoque principal es la gestión operativa lo cual puede ser una limitante importante a tener en cuenta al momento de analizar las preferencias y tendencias de los clientes. A pesar de la simplicidad de Excel, gran parte de las agencias utilizan sistemas de gestión de relación con los clientes, más conocidos como CRM, esta herramienta permite gestionar la relación con sus clientes de forma personalizada. Los CRM tienen la capacidad de almacenar grandes volúmenes de datos sobre clientes y sus preferencias, algo fundamental para mejorar la experiencia del cliente y también segmentar a los mismo para poder ofrecer productos y/o servicios personalizados en base a los datos que tengan sobre ellos, en otras palabras, tomar decisiones informadas en datos. Por último, dentro de las herramientas utilizadas, aparece Meta Business, la cual



permite gestionar la presencia de las agencias en redes sociales como Facebook e Instagram. Las empresas la utilizan para crear campañas publicitarias y en base a ellas ver métricas de desempeño en redes para tomar decisiones y segmentar su audiencia. Si bien Meta Business proporciona datos relevantes sobre la analítica de los clientes, no permite un análisis global del cliente fuera del entorno digital de Meta, lo que puede resultar una limitante importante para tener en cuenta. También nos comentaban que esta herramienta es utilizada en conjunto con Excel para el análisis de los datos.

Podemos decir, entonces, que estas empresas utilizan diversas herramientas que les permite realizar análisis de datos con distintos niveles de profundidad. De igual manera, la incorporación de herramientas más avanzadas de *Big Data* sigue siendo un gran desafío para muchas de estas empresas.

En la presente investigación se pueden observar ciertas coincidencias con la bibliografía antes mencionada de Buhalis y Amaranggana (2015) sobre el turismo inteligente, el cual nos dice que el *Big Data* permite a las organizaciones recopilar, analizar y utilizar datos de diferentes fuentes para mejorar la experiencia del viajero, optimizar la gestión de destinos y aumentar la competitividad del sector. En coincidencia con el presente artículo, se puede resaltar la importancia y los beneficios que tiene el *Big Data* y la incorporación de estas tecnologías en el turismo. Basándome en esta investigación de hace 9 años, destacamos la importancia de los antecedentes en un manuscrito científico para seguir la misma línea en base a la importancia de la aplicación de la tecnología en las organizaciones, en este caso en las empresas del sector turístico de la ciudad de Córdoba, que fueron el caso de estudio.

También, pude encontrar cierto paralelismo con el estudio de la doctora María Teresa Ballestar de las Heras (2018) sobre el comportamiento del consumidor y *Big Data*, el cual

señala que uno de los aspectos más relevantes del análisis de *Big Data* es su capacidad para transformar los datos disponibles, a través de métodos estadísticos y computacionales, en información que es valiosa para generar ventaja competitiva a la empresa y un valor añadido al cliente. Esto se ve reflejado en todas las agencias, las cuales destacan ventajas competitivas como el ahorro de tiempo, rapidez para resolver inconvenientes, segmentación de clientes para ofrecer servicios personalizados, entre otros.

Las limitaciones de esta investigación se dieron porque, en general, las personas entrevistadas no tenían un conocimiento teórico suficiente sobre la definición de *Big Data*, ya que muchos no sabían definirlo como tal, pero de igual forma, utilizaban tecnologías que sí estaban relacionadas a este término. Otra limitante fue el uso de la entrevista semi estructurada como fuente principal de datos, ya que puede existir cierto sesgo en las respuestas de los entrevistados, ya que las opiniones personas o la información que brindan pueden influir en la forma en que describen el uso y la adopción de herramientas de *Big Data*. La dependencia de datos cualitativos puede ser un factor limitante en cuanto a la objetividad del análisis y hacer que los resultados dependan de la interpretación del investigador.

La evolución de la tecnología de forma acelerada también puede ser considerado como una limitación dentro de esta investigación, ya que, en un contexto de constante evolución tecnológica, el nivel de conocimiento, herramientas y aplicaciones de las empresas a cerca de *Big Data* pueden cambiar velozmente, haciendo que los hallazgos puedan quedar obsoletos en un corto periodo de tiempo.

De igual manera existieron fortalezas dentro de esta investigación, por ejemplo, gran parte de los participantes, al terminar la entrevista, me agradecieron por la misma ya que les permitió tomar conciencia a cerca de la importancia que tienen la aplicación de estas

tecnologías y me comentaron que iban a investigar más sobre este tema para poder seguir desarrollando su negocio e informarse a cerca de las ventajas que tienen estas tecnologías relacionadas a *Big Data*. Esto es muy importante ya que las mismas son un factor fundamental dentro de cualquier tipo de negocio, y en especial en el sector turístico por la gran cantidad y fácil accesibilidad a los datos, los cuales, analizados con las herramientas correctas, permiten guiar la toma de decisiones basadas en datos.

Llegando al final de esta investigación, podemos concluir que las empresas del sector turístico en Córdoba, en su mayoría, entienden la necesidad y aplicabilidad de la tecnología *Big Data*, cumpliendo así el objetivo general de esta investigación, pero se encuentran en una etapa inicial o en desarrollo, ya que, si bien todas las agencias entienden la importancia de la aplicación de estas tecnologías en la actualidad y existe un gran interés sobre este fenómeno, el grado de conocimiento y comprensión a cerca del mismo es básico, por lo que la adopción de tecnologías más avanzadas es claramente una limitante. Esto se debe principalmente a la falta de información y/o capacitación por parte de estas organizaciones acerca de la capacidad que tienen las herramientas tecnológicas actuales, lo cual implica que no se aproveche todo el potencial que puede tener el *Big Data* aplicado al turismo.

Por último, se recomienda en el marco de esta investigación, que cualquier empresa relacionada al sector turístico investigue y se informe a cerca de las grandes ventajas que podría obtener si aplican herramientas tecnológicas relacionadas a *Big Data*. Cada organización, debe planificar en base a sus recursos la implementación estas herramientas para no perder poder de mercado y quedar rezagados en base a los tiempos que corren. Y en el caso de no contar con los recursos monetarios para incorporar estas tecnologías, es bueno que se mantengan informados a cerca de las mismas, para que, llegado el momento o la

oportunidad de realizar una inversión, puedan elegir de forma correcta las herramientas acordes a su negocio y se pueda aprovechar al máximo la utilización del *Big Data* aplicado al turismo.

## Referencias

Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business.

Galiana, P. (2023). *¿Qué es el Big Data?* IEBSchool.

<https://www.iebschool.com/blog/glosario-big-data/#:~:text=Diccionario%20Big%20Data-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20Big%20Data%3F,otras%20aplicaciones%20de%20an%C3%A1lisis%20avanzado.>

Perry, S. J. (2019). *What is Big Data? More than volume, velocity and variety*. IBM Developer. [https://developer.ibm.com/blogs/what-is-big-data-more-than-volume-velocity-and-variety/?mhsrc=ibmsearch\\_a&mhq=big%20data](https://developer.ibm.com/blogs/what-is-big-data-more-than-volume-velocity-and-variety/?mhsrc=ibmsearch_a&mhq=big%20data)

Argentina.gob.ar. (n.d.). *¿Qué es Big Data?*  
<https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/grupo-de-trabajo-de-servicios-de-6>

Fernandez, E.P. (2017). *Big Data: eje estratégico en la industria audiovisual*.  
Barcelona, España: Editorial UOC

NICArgentina. (2018). *¿Qué es Big Data?*  
<https://nic.ar/index.php/es/enterate/novedades/que-es-big-data>

Shafer, S. (2017). *The 42 V's of Big Data*. <https://www.elderresearch.com/blog/the-42-vs-of-big-data-and-data-science/>

Sosa Escudero, W. (2019) *Big Data*.

IBM. (2012). *Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity* (p. 1). *IBM Institute for Business Value*

<https://www.fundacionseres.org/Lists/Informes/Attachments/951/IBM%20Analytics%20el%20uso%20de%20big%20data%20en%20el%20mundo%20real%20-%20Como%20las%20empresas%20m%C3%A1s%20innovadoras%20extraen%20valor%20de%20datos%20inciertos.pdf>

Porter, M. y Heppelmann, J., (1 de diciembre 2015). “How Smart, Connected Products Are Transforming Companies.” *Harvard business review* (octubre, 2015)

<https://hbr.org/2015/10/how-smart-connected-products-are-transforming-companies>

Ballestar de las Heras, M. (2018). Análisis del comportamiento del consumidor en comercio electrónico mediante técnicas y metodologías *Big Data*. Tesis doctoral, Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Hill, C. y Jones, G. (2009). *Administración Estratégica*. Canadá: South-Western.

Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations: Enhancing tourism experience through personalization of services. [PDF]. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/272576623\\_Smart\\_Tourism\\_Destinations\\_Enhancing\\_Tourism\\_Experience\\_Through\\_Personalisation\\_of\\_Services/link/54e9d4890cf25ba91c7ff388/download?\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19icGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19](https://www.researchgate.net/publication/272576623_Smart_Tourism_Destinations_Enhancing_Tourism_Experience_Through_Personalisation_of_Services/link/54e9d4890cf25ba91c7ff388/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19icGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19)

## **Anexo**

### *Anexo 1. Carta de consentimiento informado*

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de esta, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas

durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio investigar a cerca de la aplicación de *Big Data* al turismo.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

(en letras de imprenta)



## Anexo 2. Entrevistas

### Entrevista a Julián Alexis Ciklic (Nativo viajes)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Comenzamos, ¿Cuál es tu nombre completo, que edad tienes y que cargo ocupas en la empresa?**
- Dale, Julián Alexis Ciklic, tengo 34 años y soy titular gerente de la agencia.
- **Perfecto, ¿alguna vez escuchaste hablar acerca de *Big Data*?**
- Si.
- **Bien, ¿podrías decirme con tus palabras como lo definirías o qué entiendes por *Big Data*?**

- Si, entiendo que es la recopilación de toda la información que puede estar involucrada a alguna temática en particular, no estoy seguro de eso, pero bueno, más allá de tener la información, es tenerla de forma ordenada y disponible para su utilización como toma de decisiones, etc.
- **Bien, esta perfecto, ¿consideras que la tecnología *Big Data* es importante en la actualidad para el sector turístico? ¿Por qué?**
- Si, totalmente, es muy importante porque es una gran forma de reconocer tendencias, una gran forma de administrar y hacer eficaz la promoción de destinos. El turismo tiene muchas facetas, nosotros nos especializamos en lo que es el receptivo, recibimos turistas de afuera entonces esto nos sirve mucho para promocionarnos en el mundo para tratar de que la gente venga a Córdoba, para eso tenemos que ir sectorizando a que personas apuntar para no salir a “tirotear” a todos.
- **Claro, bárbaro, ¿ustedes utilizan herramientas de *Big Data* en su empresa para gestionar la información de los clientes?**
- En este momento no está al 100% aplicado, pero estamos desarrollándolo.
- **Bien, ¿qué tipo de tecnologías o herramientas utilizan actualmente?**
- Un sistema de administración interno, llamado Savia 3, que es administrativo únicamente, el resto más que nada es redes sociales y Google apps, pero no sé si aplica.
- **Perfecto, te consulto, ¿para almacenar los datos lo hacen todo en este sistema que mencionas o tienen por ejemplo bases de datos en Excel?**

- Utilizamos Excel, gran parte utilizamos Excel y además este sistema administrativo que nos facilita mucho cuando le solicitamos reportes al sistema digamos.
- **Claro, perfecto, ¿hace cuánto tiempo implementaron estas tecnologías?**
- Desde el 2019 pero tuvimos el parate por pandemia, pero lo retomamos con algunas mejoras después.
- **Bien, ¿cómo han cambiado las herramientas tecnológicas en su agencia en los últimos años?**
- Dentro de todo bastante, por más que tenemos pendientes algunas actualizaciones, pero estamos tratando de integrar todas las áreas a un mismo sistema, y al ser receptistas y tener transporte por ahí se nos complica encontrar un sistema enlatado entonces hemos hablado con algunos desarrolladores para que nos den una mano.
- **Bien, te consulto, ¿en este sistema que están trabajando por qué motivos no lo aplican en este momento? ¿Por una cuestión de presupuesto o porque es complejo encontrar un sistema que englobe todo?**
- Porque es complejo, es complejo lograrlo, lleva mucho tiempo de desarrollo, pero igualmente estamos trabajando. Utilizamos también seguimiento satelital de nuestros vehículos que nos tira reportes de kilómetros, consumo de combustible y bueno toda esa parte es compleja para integrar al resto.
- **Bárbaro, otra pregunta ¿qué beneficios han obtenido al implementar esta tecnología en su negocio?**

- Ahorro de tiempo, decisiones tomadas en base a mediciones y la verdad que la medición de distintos factores nos ha facilitado mucho, hemos certificado en calidad y en sistemas de seguridad vial que nos exigen muchas mediciones y los reportes son todos digitales.
- **Perfecto, y la última, ¿crees que las agencias que adoptan *Big Data* están en una posición más competitiva con respecto a aquellas que no lo hacen?**  
**¿Por qué?**
- Si totalmente, hay una gran diferencia con las que lo aplican y lo aplican bien para decidir estrategias de comercialización, eso me parece importantísimo.
- **Bueno Julián, ¡muchísimas gracias!**

Entrevista Ana Paula Barrera (Tijuca Travel)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Bueno, comenzamos con las preguntas, ¿Cuál es tu nombre completo, que edad tienes y que cargo ocupas en la empresa?**
- Ana Paula Barrera, tengo 32 años y soy una de las tres socias de la empresa y hago más que todo la venta y la parte comercial de la agencia.
- **Bien, bárbaro. ¿Alguna vez escuchaste hablar acerca de *Big Data*?**
- No.
- **Bien, aunque no estes familiarizada con el término *Big Data*, ¿utilizan en su agencia algún tipo de datos para tomar decisiones? cómo información de cliente, ventas o reservas. ¿O en qué se basan para tomar decisiones?**

- Si, tenemos un equipo de marketing digital y todos los datos que obtenemos de las redes, digamos en cuanto a resultados de lo que se publica, es lo que utilizamos para seguir utilizando como estrategia para ventas.
- **Perfecto, ¿qué tecnologías o sistemas utilizan para registrar o almacenar la información de sus clientes? Como algún sistema de gestión, CRM...**
- No, CRM no utilizamos, el equipo de marketing si utiliza CRM y nosotros no lo implementamos, no vimos que sea necesario sincronizarlo así. Si tenemos sistemas internos de administración de agencias de viajes, por ejemplo, Savia la cual es una marca de acá de Córdoba y es más o menos como un diseño de Pitágoras, de Six, que son para carga de clientes, pagos de los mismos clientes, recibos, pago a proveedores, datos de reserva de pasajeros entonces de ahí se puede extraer Excel y todas esas cosas para seguir exportando ese tipo de información.
- **Perfecto, justo te iba a preguntar eso, ¿Lo almacenan en una base de datos de Excel o el mismo sistema de gestión tiene una base de datos?**
- El mismo sistema de gestión tiene una base de datos, pero como estamos acostumbrados al Excel, lo plasmamos en Excel.
- **Perfecto, ya las últimas preguntas, ¿crees que las agencias que adoptan *Big Data* o estas analíticas tienen una posición más competitiva con respecto a aquellas que no lo hacen?**
- Si claro, porque es una herramienta más que estaríamos perdiendo para sacar información.
- **Genial, muchas gracias por tu tiempo y predisposición.**

- Gracias a vos, espero te sea de ayuda.

Entrevista a Romina Ventura (El portal viajes)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Bueno, largamos...**
- Dale
- **¿Cuál es tu nombre completo, qué edad tienes y qué cargo ocupas en la empresa?**
- Romina Ventura, tengo 26 y soy la encargada de la sucursal.
- **Bien, ¿alguna vez escuchaste hablar acerca de *Big Data*?**
- No.
- **Bueno, aunque no estes familiarizada con este término, ¿utilizan en su agencia algún tipo de datos para tomar decisiones comerciales? Cómo**



**información de clientes, ventas, reservas... O ¿en qué se basan para tomar decisiones?**

- Si, tenemos lo que es como un sistema en donde tenemos las cotizaciones que nos entran, que viene a partir de redes sociales, WhatsApp, la publicidad se filtra ahí y van a diferentes sucursales. Nosotros somos la sucursal de Córdoba, pero hay en Santiago del Estero, Tucumán, Asunción y en Salta entonces de ahí queda en un chat general que va a cada sucursal dependiendo digamos robóticamente lo que el robot capta de que pasajeros quieren ir y allí se guarda todo lo que es clientes, cotizaciones, envíos, chats y todo eso.
- **Bien, ¿qué tecnología específica o sistema utilizan para registrar o almacenar esta información de sus clientes?**
- Este se llama CRM, no sé si sirve, pero es CRM.
- **Ok bien, ¿utilizan herramientas tecnológicas para analizar la satisfacción de los clientes o el éxito de sus campañas de marketing?**
- Eso en realidad lo hace el departamento de marketing, así que no sabría decirte bien, pero si el CRM capaz tienen diferentes filtros de lo que hemos vendido o no vendido entonces por ahí si tenemos contabilizada la cantidad de cotizaciones, los que se vendieron, los que se anularon, cuál realmente de esos chats fueron potables o no para una posible venta.
- **Bárbaro, ¿hace cuánto tiempo implementaron esta tecnología?**
- En realidad, la sucursal esta hace 2 meses, va, desde julio, pero mi jefe vive en Santiago y están hace aproximadamente 20 años, no sé bien en qué momento

implementaron CRM, pero hace poquitos años y como que se va renovando y actualizando todo el tiempo así que un año seguro.

- **Por ahí viene la otra pregunta, ¿cómo han cambiado las herramientas tecnológicas y los métodos de análisis en su agencia en los últimos años?**
- Bien, te cuento un poco de lo que se, era una agencia chica que lo hacían todo de manera manual y ahora implementaron estos sistemas que nos van perfeccionando justamente porque capaz el robot no te tira datos que vos necesitas o no queda registrado un número entonces ahí están los detalles que se van viendo muy en el día a día, pero tratamos de optimizar todo el tiempo a lo que lleve a una respuesta más rápida y más concreta.
- **Bien, buenísimo, la última, ¿crees que las agencias que aplicando *Big Data* están en una posición más competitiva con respecto a las que no lo hacen?**  
**¿Por qué?**
- Si, porque tienes más alcance, particularmente yo trabaje en El Mundo también y te das cuenta lo que es la tecnología y que todo se haga a cualquier horario, no hace falta que este abierta una oficina, que lo puedan ver a cualquier hora y por más de que después se lleguen a la oficina ya tiene algún tipo de información y ni hablar que ya pueden reservar y comprar en el mismo momento.
- **Bueno, ¡muchísimas gracias!**

Entrevista a Sergio Emanuel Juncos (Nucleo Turismo)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Bueno empezamos con las preguntas...**
- Okey
- **¿Cuál es tu nombre completo, que edad tienes y que cargo ocupas en la empresa?**
- Mi nombre es Sergio Emanuel Juncos, tengo 33 años y soy socio de la empresa.
- **¿Alguna vez escuchaste hablar acerca de *Big Data*?**
- Si, escuché hablar.
- **¿Podrías decirme con tus palabras como lo definirías o qué entiendes por *Big Data*?**

- Entiendo que vendría a ser la parte tecnológica digamos que podemos llegar a aplicar.
- **Perfecto, ¿consideras que esta tecnología *Big Data* es importante en la actualidad para el sector turístico?**
- Creo que hoy en día si es muy importante.
- **Bien, ¿ustedes particularmente en la empresa utilizan herramientas de *Big Data* para gestionar la información de los clientes?**
- Si, por lo que entiendo de *Big Data*, lo utilizamos mucho, es casi vital hoy en día.
- **¿Qué tipo de tecnologías o herramientas utilizan actualmente?**
- Tenemos varias, en especial la parte de gestión de hotelería, traslados, excursiones nos ha hecho muy independiente la aplicación de la tecnología porque digamos podemos autogestionar, cancelar, reservar, averiguar costos, cosas que antes debíamos hacerlo con llamados telefónicos o con cadetes que tenían que ir hacia una oficina a traer cierta información.
- **Claro, perfecto, ¿hace cuánto tiempo implementaron esta tecnología en su empresa?**
- Bueno, yo trabajo aquí hace doce años aproximadamente y desde que estoy aquí siempre fue así, pero tengo compañero que son más grandes, de unos 50 años, y me comentaba que hace quince años no era así. Incluso hoy en día la búsqueda de vuelos es algo con lo que trabajamos todos los días con sistemas online y en su momento era averiguar los costos de los vuelos era sacarlo como las guías

telefónicas de antes, era todo muy manual, incluso los tickets aéreos eran escritos a mano.

- **Bueno, otra pregunta, ¿qué tecnologías o sistemas utilizan para registrar o almacenar la información de sus clientes? Como sistemas de gestión, CRM...**
- En esa parte particularmente ha cambiado mucho por los requisitos que piden las empresas, han pedido muchos sistemas de seguridad porque hoy en día los datos de los clientes son muy importantes por la seguridad del cliente sobre todo y el cliente también así lo requiere, entonces hay ahora un sistema de seguridad PSI que uno tiene que ser aprobado para saber si donde están guardados los datos de los clientes es seguro o no ante un hackeo o estas cosas que pasan todo el tiempo con lo que esté conectado a internet.
- **Bien, ¿utilizan bases de datos como Excel por ejemplo?**
- Si, si utilizamos Excel.
- **Bien, ¿qué beneficios han obtenido al implementar estas tecnologías a su negocio?**
- Creo que la independencia principalmente, la rapidez con la que uno puede resolver algo, hoy en día llevando la computadora a cualquier sitio uno puede resolver cosas que antes si uno no estaba en la oficina o en el lugar indicado o no se podía mover de ese lugar si tenía que resolver un problema o algo así y hoy en día la independencia hace que puedas trabajar desde cualquier lugar

- **Perfecto, y la última, ¿crees que las agencias que adoptan *Big Data* están en una posición competitiva con respecto a aquellas que no lo hacen? ¿Por qué?**
- Creo que sí están en una posición más competitiva por este mismo tema, de la posibilidad de resolución de inconvenientes o por ese tipo de cosas y al mismo tiempo creo que quienes no van un paso más atrás respecto de la competencia.
- **Perfecto, muchas gracias, ya estaría listo.**

Entrevista a Axel Aguirre (viajes TDH)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Bueno arrancamos, ¿cuál es tu nombre completo, qué edad tienes y qué cargo ocupas en la empresa?**
- Axel Gabriel Aguirre, soy vendedor y tengo 27 años.
- **Perfecto, ¿Alguna vez escuchaste hablar acerca de *Big Data*?**
- Por arriba, muy poco.
- **Bien, aunque no estes familiarizado con este término, ¿utilizan en su agencia algún tipo de datos para tomar decisiones comerciales? Como información de clientes, ventas, reservas...**
- Si, datos como los que arroja Meta Business, datos de la zona, edades...

- **Perfecto, por ahí venía la otra pregunta que es ¿qué tecnologías o sistemas usan para registrar o almacenar la información de sus clientes o potenciales clientes?**
- Tenemos un Excel donde anotamos todo por países donde viajan, por ejemplo, Brasil, Europa y después todo Meta, donde vemos según edades y demás.
- **Perfecto, para esto que me comentas, ¿tienen un equipo de marketing especializado o ustedes mismos lo manejan?**
- Si, hay dos personas en la empresa que se encargan directamente de eso y nosotros lo miramos por arriba para responder.
- **Bien, vamos con otra, ¿qué beneficios han obtenido al aplicar estas tecnologías en su negocio?**
- Organización más que nada, orden, mejorar la comunicación con las personas y con Meta más que nada segmentar los clientes, que ofrecer para cada edad y así tener opciones para diferentes públicos.
- **Perfecto, y la última, ¿crees que las agencias que adoptan *Big Data* están en una posición más competitiva con respecto a aquellas que no lo hacen?**
- **¿Por qué?**
- Si tal cual, porque tienes más orden, al tener más orden mejoras mejor los tiempos y al tener más tiempo podés responder más consultas y capaz que teniendo este sistema que te organiza podés responder veinte consultas al día y sin el sistema no podrías responder ni cinco...
- **¡Perfecto, muchas gracias!**



Entrevista a Carolina Andrada (Pierantonelli viajes)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Bueno, comienzo a grabar, empezamos con las preguntas. ¿Cuál es tu nombre completo, que edad tienes y que cargo ocupas en la empresa?**
- Carolina Andrada, 28 años y soy vendedora en la agencia de viajes.
- **Perfecto, ¿alguna vez escuchaste hablar a acerca de *Big Data*?**
- No.
- **Bien, ¿qué tipo de tecnologías o herramientas utilizan actualmente para ofrecer sus paquetes de viajes, aéreo y demás?**
- Bueno, sistema web, tenemos todo ahí o sea cada operador mayorista tiene su propia página en donde ofrece cotizar los aéreos, el alojamiento y los transferes,

que es lo que más se cotiza, y bueno también toda la parte administrativa. Eso en cuanto a los operadores, después nosotros tenemos un sistema llamado red EVT que tiene una base de datos en la cual encuentras todo ahí, las reservas, los recibos, los pagos a los operadores y bueno, el dueño de la agencia maneja todo lo de todas las vendedoras y ahí tiene todo el balance de todo.

- **Perfecto, ¿hace cuanto tiempo que implementaron esta tecnología?**
- Y hará como tres años más o menos, porque antes teníamos otro que no me acuerdo ni como se llama, pero vos ponías el iconito en el escritorio digamos y era super más antiguo y bueno, era como carga de datos, hacíamos el recibo, pero mucho más manual y simple porque era solamente las reservas, nombre apellido y el recibo y quedaba solamente el detalle de la reserva, ahora con este englobas todo entonces es más práctico.
- **Claro, perfecto, ¿qué beneficios han obtenido al implementar estas tecnologías en su negocio?**
- Bien, porque como te digo, esto engloba todo y cada uno tiene su función dentro de esta red digamos, desde yo que soy vendedora hasta el dueño que controla todo lo que sale, todo lo que entra, comisiones y demás, es más práctico.
- **Bien, perfecto, ¿crees que las agencias que adoptan *Big Data* están en una posición más competitiva con respecto a aquellas que no lo hacen? ¿Y por qué?**
- Si, puede ser porque lo simplifica todo.
- **Bárbaro, y la última, ¿cómo han cambiado las herramientas tecnológicas y los métodos de análisis de datos en su agencia en los últimos años?**

- Bien, ¡un montón! En un 80% te diría y lo mismo siempre faltan, si hay un sistema que englobe todo ya está porque cargas los datos y te olvidas, desde las fechas de salidas o cuando tenes que volver para atrás porque te olvidaste de una factura, vuelves y tenes todo dentro del mismo lugar, te permite olvidarte de algo pero sabes que está ahí y ya está.
- **Perfecto, ¡muchas gracias!**

Entrevista a Angelina Caminos (Planisferio viajes)

Buenos días (tardes) mi nombre es Santiago Ochoa y soy estudiante de Licenciatura en Administración en la Universidad Siglo 21. Actualmente estoy realizando el trabajo final de grado el cual se trata de un manuscrito científico sobre *Big Data* aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

La presente investigación tiene el objetivo de conocer si las empresas dedicadas al turismo en la provincia de Córdoba entienden la necesidad, el tipo de adaptación organizacional y la aplicabilidad de la tecnología *Big Data* necesaria para poder desarrollarse competitivamente en el mercado.

Me gustaría saber si sería posible realizar una entrevista con usted o con algún miembro de su equipo para conocer su visión y experiencia en este tema. La entrevista duraría aproximadamente 20 minutos y se podría realizar en el momento y lugar que le resulten más convenientes ¿me podrían ayudar?

- **Bueno ahí empecé a grabar, ¿cuál es tu nombre completo, qué edad tenes y que cargo ocupas en la empresa?**
- Bueno, soy Angelina Caminos, tengo 20 años y trabajo en la parte de administración de la empresa.
- **Perfecto, ¿alguna vez escuchaste hablar acerca de *Big Data*?**
- Si, muy por encima, pero no tengo mucho conocimiento.
- **Bien, ¿podrías decirme con tus palabras como lo definirías o que entiendes por *Big Data*?**

- Bien, una recolección de datos de clientes para después llegar en un futuro, con nuestros servicios y poder brindarles nuevamente nuestros servicios.
- **Perfecto, ¿consideras que la tecnología *Big Data* es importante en la actualidad para el sector turístico? ¿Por qué?**
- Si, me parece fundamental más que todo en el turismo ya que mediante este llegamos a muchos clientes, ya sea de manera digital por las redes sociales, promocionando nuestros paquetes. Conectamos siempre de manera online por lo general, más que por ventas que entra la gente al local.
- **Perfecto, ¿ustedes utilizan herramientas de *Big Data* en su empresa para gestionar la información de los clientes?**
- Si, tenemos una base de datos de clientes que administramos y al segundo paquete hacemos descuentos, al tercero tienen un descuento más grande cercano al 20% y después el cliente que compra más seguido tiene por ejemplo más chances de ser sorteado para ganarse viajes gratis.
- **Bárbaro, ¿qué tipo de tecnologías o herramientas digitales utilizan en la empresa? ¿En las bases de datos utilizan Excel u otra herramienta?**
- Bien, tenemos Excel y también CRM que lo usamos bastante y luego más de manera manual bases de datos propias, algo más casero.
- **¿Hace cuánto tiempo implementaron esta tecnología?**
- Y hace más o menos unos dos años.
- **Bien, y antes de eso, ¿cómo se manejaban en la empresa?**
- Antes de tantos avances tecnológicos en la agencia entraba el cliente, le vendíamos nuestros productos y después generalmente el cliente se perdía.

Ahora que ya tenemos un seguimiento de los clientes, que se llama servicio posventa, le seguimos el rastro al cliente después de haber vendido al menos un paquete con él.

- **Perfecto, ¿qué beneficios han obtenido al implementar estas tecnologías en su negocio?**
- Aumento de ventas, totalmente.
- **Bien, y la última, ¿crees que las agencias que adoptan *Big Data* están en una posición más competitiva con respecto a aquellas que no lo hacen?**
- **¿Por qué?**
- Si, totalmente porque abarcan mucha más cantidad de clientes, y el cliente te vuelve a elegir así que hacerles un seguimiento siempre ayuda para tenerlo como cliente fijo y no como un cliente que compra una sola vez.

### Anexo 3. Consentimientos

Julián Alexis Ciklic

#### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio investigar a cerca de la aplicación de Big Data al turismo.

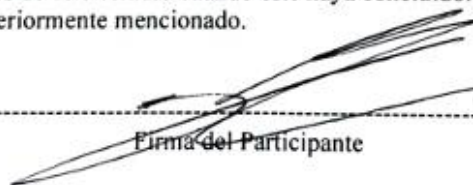
Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

Julián Alexis Ciklic

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)



Firma del Participante

02/10/24

Fecha

Ana Paula Barrera

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la Provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es investigar a cerca la aplicación de Big Data al turismo.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

Ana Paula Barrera

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

25/09/24.



Romina Ventura

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la Provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es investigar a cerca la aplicación de Big Data al turismo.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

ROMINA VENTURA

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)

  
Firma del Participante

25/09/2024

Fecha

Juncos Sergio Emanuel

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la Provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es investigar a cerca la aplicación de Big Data al turismo.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

Juncos Sergio Emanuel

26/07/2024

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

Axel Aguirre

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la Provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

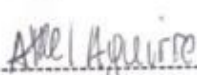
---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es investigar a cerca la aplicación de Big Data al turismo.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

|                                                                                     |                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |  | 26/09/2024 |
| Nombre del Participante<br>(en letras de imprenta)                                  | Firma del Participante                                                              | Fecha      |



Carolina Andrada

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la Provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

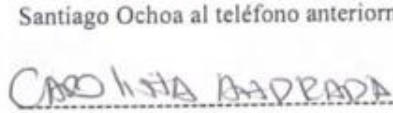
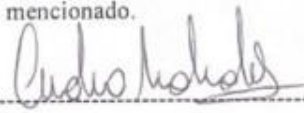
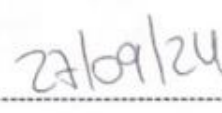
---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es investigar a cerca la aplicación de Big Data al turismo.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Nombre del Participante<br>(en letras de imprenta)                                  | Firma del Participante                                                               | Fecha                                                                                 |

Angelina Caminos

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación (Entrevista PRESENCIAL)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Santiago Ochoa, de la Universidad Siglo 21. La meta de este estudio es realizar una investigación científica a cerca del Big Data aplicado al turismo en la Provincia de Córdoba.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Santiago Ochoa. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es investigar a cerca la aplicación de Big Data al turismo.

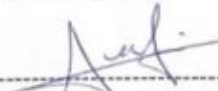
Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono 3584021655.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Santiago Ochoa al teléfono anteriormente mencionado.

Angelina Caminos

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)



Firma del Participante

01/09

Fecha