

# DATATHON 2021

NOVIEMBRE 2021

República Dominicana



BIG DATA  
Dominicana



Del 26 al 28 de noviembre



# Índice

Bienvenida de los organizadores

Presentación Saint Joseph School

Presentación Grupo CSI

Presentación Bigdata

¿Qué es nuestro Datathon?

DATATOK

Estadísticas

Conferencias

Premios por categoría

Actividades y horarios

Agenda



Bienvenidos al Datathon **2021**, espacio de crecimiento y desarrollo de las competencias en diferentes áreas de Machine Learning, Inteligencia Artificial y Ciencia de los Datos en la República Dominicana.

Agradeciendo el esfuerzo que todos nuestros patrocinadores y organizadores han puesto para su materialización esperando continuemos en este camino de desarrollo en nuestro país.



Saint Joseph School

Saint Joseph School



saintjosephschool



Saint Joseph School es una entidad educativa internacional que desde hace 22 años ha venido ofreciendo un currículo académico en inglés. El colegio está acreditado por el Ministerio de Educación de la República Dominicana y por COGNIA desde el 2010, el cual es un organismo internacional que opera en los Estados Unidos como acreditadora de colegios y universidades a nivel mundial, que cumplan con criterios de calidad educativa.

Hacemos énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico, trabajo colaborativo, instrucción diferenciada, las matemáticas y la integración de la tecnología al proceso enseñanza-aprendizaje.

Nuestro propósito es continuar nutriendo a nuestros estudiantes con el amor al aprendizaje, a través de un currículo académico riguroso que incluye un fuerte componente socioemocional y promueve una Mentalidad de Crecimiento que fomenta la innovación.

#### Afiliasiones

COGNIA, Ministerio de Educación de la República Dominicana, Singularity University, College Board of the United States, Inter-Regional Center (IRC), Association of Colombian and Caribbean American Schools (ACCAS), National Honor Society (NHS), National Association of Student Council (STUCO), National Association of Independent Schools (NAIS), National Association of Elementary School Principals (NAESP), Tri-Association, American School Counselor Association, Accelerate Education, AMCO, ConstruYO, NWEA, EBSCO.





## GRUPO CSI

CSI es una empresa de servicios que diseña e integra soluciones de calidad a la medida para automatizar, mejorar y eficientizar los procesos de negocios de compañías e instituciones.

Con el producto terminado de CSI se potencian las operaciones de las instituciones líderes del mercado en el sector financiero, telecomunicaciones, manufacturero, servicios, retail y gobierno.



Grupo CSI



csidominicana



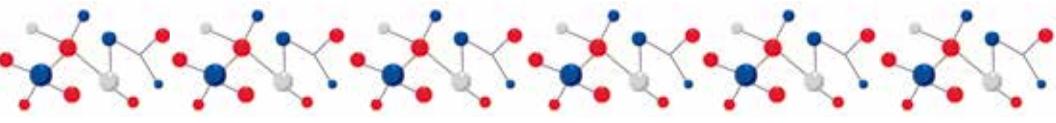
CSI República Dominicana





Es una asociación sin fines de lucro, donde se investiga y prolifera el conocimiento de la Ciencia de datos y Big Data en las tecnologías de la información y comunicación TICs.

- A través de actividades tales como:  
Talleres, Conferencias, Competencias, Workshops y reuniones mensuales, aportadas a la ciencia en el país.
- El objetivo general de BigDataDO, es formar recursos humanos altamente calificados para la extracción generalizada de conocimientos a partir del análisis de información en campos interdisciplinarios, aplicando técnicas para análisis de datos con métodos estadísticos, aprendizaje automático, técnicas y teorías en el contexto de las matemáticas, la ciencia de la información y la computación.



# ¿QUÉ ES UN DATATHON?

Datathon es una competencia de tipo «Hackathon» de un fin de semana en la que se reta a los participantes a trabajar en un caso de negocios del mundo real desde diferentes áreas de Machine Learning, Inteligencia Artificial y Ciencia de los Datos.

Los equipos tendrán 48 horas para encontrar una solución a un desafío comercial real basado en los conjuntos de datos proporcionados (Datasets).

El jurado y la comunidad otorgarán las soluciones más precisas, pero también las más creativas.

El Datathon se abre a la comunidad global a través de nuestra plataforma. Cualquier persona que quiera unirse a nosotros en cualquiera de nuestros Data Meetups, es bienvenida.

# DATA**Tok**

¿Qué es nuestro DATA**Tok**? Evento donde los pensadores y profesionales más importantes del sector están invitados a compartir lo que les apasiona.

# ESTADÍSTICAS

## Datathon 2021

**152%**

- Crecimiento de participantes vs DATATHON 2020:
- Número de Colegios participantes: **3**
- Personas comprometidas en el apoyo para hacerlo realidad: **16**
- Valor monetario de los premios del DATATHON 2021: **US\$ 55,700**
- Total de horas abiertas para concursar  
(viernes 7pm – Domingo 3:30): **44 hrs. 30 min.**
- Número de Universidades auspiciando: **4**
- Número de jueces seleccionados: **5**
- Profesionales con los más altos estándares de calidad  
comprometidos con la gestión : **PHD**
- Miembros de la comunidad Bigdata: **2007**

### ALCANCE

- Geografía RD : SD Este / SD Oeste / DN / La Vega / Salcedo
- Países RD : Inglaterra
- Continentes : Europa / América

# CONFERENCIAS

- o A Mentoría INTEC, viernes 26 7:15 PM.
- o B Mentoría UNIBE, sábado 27 10:00 AM.
- o C Mentoría Transforma IT, sábado 27 10:30 AM.
- o D Mentoría Alpha Inversiones, sábado 11:00 AM.
- o E Mentoría PUCMM, sábado 27 11:40 AM.
- o F Mentoría Microsoft, sábado 27 12:00 PM.
- o Categorías: Intercolegial, Intermedio y Avanzado.

# **PREMIOS POR CATEGORIA**

---

# Categorías

Los equipos participantes trabajarán en uno de los siguientes 3 retos:

## Reto 1: Exploración (Inter-colegial):

Oculto en todo set de datos existen historias que los explican, realidades que salen a la luz e insights valiosos que queremos que los competidores encuentren. Se evaluarán los insights encontrados y los artículos presentados.

¡No se requieren conocimientos de programación! (Este reto solo está dirigido a los dos últimos años de secundaria para escuelas y colegios).

## Reto 2: Visualización (Público en general):

Crea un tipo de herramienta interactiva en la cual se pueda dar seguimiento y revelar informaciones claves para el negocio. Se evaluará la claridad, la facilidad de uso y el aspecto visual de los Dashboards.

¡No se requieren conocimientos de programación!  
(Este reto está dirigido al público en general)

## Reto 3: Machine Learning (Público en general):

En esta competencia, cada equipo desarrollará un modelo de aprendizaje automático, para predecir una variable clave para el negocio. Se evaluarán las técnicas de limpieza e ingeniería de datos, los modelos probados y los resultados obtenidos, además de la presentación del trabajo.

Los datos a utilizar serán aportados por equipos de compañías, buscando resolver un problema de negocio real.

\* Se recomienda tener nociones de programación para participar en este reto. (Este reto está dirigido al público en general)

**viernes 26**

**Apertura de la competencia +  
Organización de equipos**

HORARIO	ACTIVIDAD
<b>5:00PM</b>	<b>Registro al evento, acreditación y networking</b>
<b>7:00PM</b>	<b>Palabras de bienvenida y apertura de la competencia</b>
<b>7:15PM</b>	<b>Mentoria INTEC</b>
<b>7:30PM</b>	<b>Dinamica grupal</b>
<b>8:25PM</b>	<b>Organización, presentación de retos y equipos</b>
<b>8:45PM</b>	<b>Cena y networking</b>
<b>10:00PM</b>	<b>Conclusion primer dia</b>

# Premios

## Premio primer lugar Reto 1 (Intercolegial):

- Premio en metálico valorado en RD\$84,000 para ser compartido entre los miembros del equipo ganador.
- Asesoría curricular para un Programa Académico de SAS Data Science Academy.
- Programa de certificación de SAS valorado en USD\$1,500 para todos los miembros del equipo ganador.
- Acceso gratuito al curso Data Literacy.
- Becas para estudiar Diplomado Ciencia de Datos. (ITLA)
- 5 Amazon Gift Cards por un valor de USD\$ 50.00 cada una.

## Premio primer lugar Reto 2 (Intermedio):

- Premio en metálico valorado en RD\$25,000 para ser compartido entre los miembros del equipo ganador.
- Programa de certificación de SAS valorado en USD\$5,250 para todos los miembros del equipo ganador.
- Becas para Diplomado en Fundamentos de Big Data en los negocios (INTEC).
- Acceso gratuito al curso Data Literacy.
- Becas para estudiar Diplomado Ciencia de Datos. (ITLA)
- 3 Amazon Gift Cards por un valor de USD\$ 50.00 cada una.

## Premio primer lugar Reto 3 (Avanzado):

- Premio en metálico valorado en RD\$50,000 para ser compartido entre los miembros del equipo ganador.
- Programa de certificación de SAS valorado en USD\$19,425 para todos los miembros del equipo ganador.
- Becas para Diplomado en Gestión de la Ciberseguridad. (INTEC)
- Acceso gratuito al curso Data Literacy.
- Becas para estudiar Diplomado Ciencia de Datos. (ITLA)
- Exoneración 1ra inscripción carrera de Ciencia de Datos. (INTEC)
- 3 Amazon Gift Cards por un valor de USD\$ 50.00 cada una.

**Sábado 27**

## Desarrollo + Capacitaciones

HORARIO	ACTIVIDAD
<b>8:00am</b>	Puertas se abren y se sirve el desayuno.
<b>9:00am</b>	Equipos empiezan a trabajar con sus proyectos.
<b>10:00am</b>	Ciclo de charlas y entrenamientos informativos – Mentoría UNIBE
<b>10:30pm</b>	Mentoría Transforma IT
<b>11:00am</b>	Mentoría Alpha Inversiones
<b>11:30am</b>	Break
<b>11:40am</b>	Mentoría PUCAMM
<b>12:00pm</b>	Mentoría Microsoft
<b>12:30pm</b>	Almuerzo
<b>2:00pm</b>	Primera revisión y prueba de proyectos con Mentores, los mismos hablarán con equipos.

## AGENDA

HORA	DURACIÓN (mins)	CONTENIDO
<b>Bienvenida e introducción (3:00 - 3:10pm)</b>		
3:00om	5	<b>Bienvenida BigDataDO</b>
3:00pm	5	<b>Introducción al DataTOK</b>
<b>1er Panel (3:10 - 4:35 pm)</b>		
3:10pm	5	<b>Intro + BIO Speakers</b>
3:15pm	60	<b>Desarrollo</b>
4:15pm	10	<b>Preguntas y respuestas (Q&amp;A)</b>
4:25pm	5	<b>Cierre</b>
4:30pm	5	<b>Break</b>
<b>2do Panel (4:35pm - 5:50pm)</b>		
4:35pm	5	<b>Intro + BIO Speakers</b>
4:40pm	60	<b>Desarrollo</b>
5:40pm	10	<b>Preguntas y respuestas (Q&amp;A)</b>
<b>Cierre y despedida DataTOK (5:50pm - 6:00pm)</b>		

**domingo 28**

**Desarrollo + Presentación de proyectos +  
Deliberación + Ganadores**

HORARIO	ACTIVIDAD
<b>8:00am</b>	<b>Puertas se abren y se sirve el desayuno</b>
<b>10:00am</b>	<b>Mentores hablarán con equipos</b>
<b>12:30pm</b>	<b>Almuerzo</b>
<b>2:00pm</b>	<b>Pruebas técnicas en auditorio con equipos</b>
<b>3:30pm</b>	<b>Terminación de trabajos</b>
<b>5:00pm</b>	<b>Inicio de presentaciones</b>
<b>6:30pm</b>	<b>Acto de premiación ganadores <b>#Datathon2021</b></b>
<b>7:30pm</b>	<b>Clausura del evento</b>



# María Luisa Rodríguez Arévalo

Lic. en Matemáticas y Doctora en  
Ingeniería de Sistemas e Informática

## 1ER PANEL

**Licenciada en Matemáticas y Doctora en Ingeniería de Sistemas e Informática** por la **Universidad de Zaragoza**, con su **tesis doctoral**: “On the Uncertainty in Active Simultaneous Localization and Mapping (SLAM)”, publicada y premiada por el Institute of Electrical & Electronics Engineers (IEEE).

También es **Doctora en Economía** por la **Universidad de Sevilla**, con estudios de **Máster en Matemáticas Avanzadas y en Economía y Desarrollo**.

Avanzadas y en Economía y Desarrollo.

Tiene **más de 9 años de experiencia** en diferentes grupos y proyectos de investigación en varias latitudes, con estancias en España y Australia. Ha sido investigadora (colaboradora o invitada) en temas de robótica y economía (competitividad y política energética).

Además ha realizado diversas publicaciones en medios de investigación de alto impacto internacional, y funge como revisor para revistas, congresos y proyectos científicos.

Tiene más de 9 años de experiencia en diferentes grupos y proyectos de investigación en varias latitudes, con estancias en España y Australia. Ha sido investigadora (colaboradora o invitada) en temas de robótica y economía (competitividad y política energética).

Además ha realizado diversas publicaciones en medios de investigación de alto impacto internacional, y funge como revisor para revistas, congresos y proyectos científicos.

Actualmente se desempeña como profesora a tiempo completo y coordinadora del Área de Matemáticas en la Escuela de Ciencias Naturales y Exactas del Campus de Santo Domingo de la Pontificia Universidad Madre y Maestra (PUCMM), y es investigadora titular en la Carrera Nacional de Investigadores en Ciencia, Tecnología e Innovación de la República Dominicana con un reconocimiento por parte del Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCyT, 2019).



# Santiago Moral Rubio

Directora Senior de Estrategia  
Comercial del Grupo Reservas

## 1ER PANEL

- Doctor en Ingeniería de Sistemas y Ciberseguridad por la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), con la tesis Teoría de juegos aplicada a la predicción del comportamiento de la delincuencia tecnológica organizada (2015).
- Ingeniero Técnico en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid (1991)
- Máster en Tecnologías y Sistemas de la Información por la URJC (2007)
- Máster Doble en Ciencia de Datos por la URJC (2009)
- Director del Centro de Investigación “Data, Complex Networks & Cybersecurity Sciences” de la URJC, donde se imparte el Master que lleva el mismo nombre.
- Autor del libro de Springer: Intentional Risk Management Through Complex Networks (2015)
- Fundador en 2015 del Grupo de Ciberseguridad del CISAIL (Computer Science & Artificial Intelligence Laboratory) en el MIT (Massachusetts Institute of Technology).
- Miembro del equipo del MIT que diseñó el primer modelo de Machine Learning conocido como Deep Features (Ingeniería de Atributos en la actualidad) (2015-2012)
- Apasionado del Machine Learning y de los modelos disruptivos de plataformas de datos, tras 2 décadas al frente de la Ciberseguridad del Grupo BBVA, con una participación en el lanzamiento de distintas startups que combinan AI, Plataformas Heterogéneas de Datos y Modelos de Ciberseguridad Zero Trust.
- Actualmente se encuentra en elaboración del segundo doctorado en Matemáticas con el tema: Aplicación de modelos de caos entrópico superaditivo a la predicción de puntos de acceso de ciberataques



# Alexis Ramírez

Director Senior de Inteligencia  
de Negocios en Banco Caribe

## 2DO PANEL

Actualmente ocupa el puesto de Director Senior de Inteligencia de Negocios en Banco Caribe.

- Economista egresado de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), con maestrías en la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la Universidad de Nueva York (NYU).
- Con más de 17 años de experiencia en el área de inteligencia de negocios, aplicada en el sector de las telecomunicaciones y en el sector bancario, ha desarrollado proyectos transversales de Almacenamiento de Datos (DWH) y rentabilidad, así como proyectos de analítica predictiva, segmentaciones, investigación de mercado, análisis geoespacial, análisis de riesgo, reportería y dashboards



# Anne Fat

Directora Senior de Estrategia  
Comercial del Grupo Reservas

## 2DO PANEL

Actualmente Directora Senior de Estrategia Comercial del Grupo Reservas, donde lidera el equipo de Inteligencia Comercial y Estrategia de Productos y Segmentos.

- De formación académica es Administradora de Empresas con especialidad en finanzas y matemáticas.
- Ha forjado su carrera en empresas de telecomunicaciones, financieras y fintech. Dejando un legado en cada empresa, aportando al logro de sus objetivos estratégicos y financieros, con acciones que han generado ingresos adicionales por más de US40\$MM en los últimos años.
- Su mayor pasión es la formación de equipos, en donde ha podido introducir a más de 100 jóvenes en el mundo de la analítica. Algunos de ellos laboran en varios países como Portugal, Francia, Holanda, Estados Unidos, Inglaterra, Canadá y República Dominicana.
- Cuenta con más de 20 años de experiencia en el mundo de la analítica y en la construcción de equipos de científicos de datos pioneros en el entendimiento y toma de decisiones del negocio a través de la información.



# Omar Sillé

Economista

## 2DO PANEL

Economista de formación con más de 12 años de experiencia en temas de inteligencia estratégica y data. Graduado Magna Cum Laude de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM).

- Cursó una maestría de Finance & Business Economics en la Universidad de Manchester, (Inglaterra), alcanzando el grado de honor de distinción. Asimismo realizó estudios de postgrado en Barna Business School.
- Ha sido profesor de PUCMM para materias de finanzas, estrategia y teorías de inversión.
- Ha ocupado varias posiciones gerenciales en Banco Popular Dominicano (BPD), en las áreas de mercadeo, análisis de información y planificación estratégica.
- Actualmente lidera la División de Mercadeo Analítico y Operativo en el Banco Popular Dominicano (BPD), con un equipo dedicado al análisis de información, inteligencia de negocios, conocimiento de clientes, ciencia de datos y analítica avanzada.



# Luis Miguel Heyaime

Directivo en la Banca Personal  
y de Consumo Masivo

## 2DO PANEL

- Directivo con más de 25 años de experiencia en la Banca Personal y de Consumo Masivo en diferentes Bancos de la RD.
- Actualmente se desempeña como Gerente de Crédito y Fortalecimiento de Fundación Reservas del país, y como consultor financiero y emprendedor.
- Licenciado en Administración de Empresas con una Maestría en Alta Gerencia Financiera.
- Ha ocupado posiciones directivas en bancos extranjeros, y se ha desarrollado en el área de Negocios del Proyecto de Soluciones Scotiabank.
- También ha trabajado en diversas posiciones en Banca Personal, Banca Hipotecaria, Productos y Análisis de Créditos.



# Gustavo Guerrero Villa

Licenciado en Actuaría y en  
Administración de Empresas

## 2DO PANEL

- Licenciado en Actuaría y en Administración de Empresas, con estudios realizados en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y Universidad del Valle de México (UVM), respectivamente, así como MIT en Leading Digital Transformation.
- Actualmente se desempeña como Gerente de Desarrollo de Negocios en la Nube para SAS Latinoamérica (empresa de software para analítica).
- Ha sido especialista en Innovación y Transformación Digital para SAS Latinoamérica (2021– 2020). Y ha prestado colaboración en proyectos de analítica, transformación digital e inteligencia artificial en las empresas más importantes de México y Latinoamérica (en los sectores de banca, seguros y telecomunicaciones).
- Asimismo ha sido expositor de varias ponencias de Inteligencia Artificial y Transformación Digital en EU, México, Caribe y Centroamérica. Y ha participado en el programa de entrenamiento global de SAS – Global Presales Academy (2018) con focos en consultoría, ciencia de datos e inteligencia artificial.
- También obtuvo el rol de Customer Advisor en SAS especializado en Inteligencia Artificial (2020 –2018).
- Su experiencia profesional abarca contratos, convenios y colaboraciones destacadas y actuales (2021). Y ha prestado colaboración en proyectos de analítica, transformación digital e inteligencia artificial en las empresas más importantes de México y Latinoamérica (en los sectores de banca, seguros y telecomunicaciones).



# Daniela Morales

Licenciada en Actuaría

## 2DO PANEL

Licenciada en Actuaría con estudios realizados en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

- Actualmente se desempeña como Data Scientist Jr en el área de consultoría de Dataloop, enfocada principalmente en optimización y pronósticos. Cuenta con certificaciones en SAS Visual Statistics y SAS Visual Analytics.
- Ha participado en proyectos como analista de datos con el objetivo de identificar los accidentes más comunes y lograr determinar qué tipo de tecnología puede ser empleada para evitarlos, predicción de cultivo y optimización. Apoyándose de distintas plataformas.



# Federico Morelli

Actualmente Chief Analytics Officer (CAO) del BHDLeón

## 2DO PANEL

Invitado especial

Actualmente Chief Analytics Officer (CAO) del BHDLeón, liderando las células de modelamiento de soluciones de analítica avanzada alrededor de la gestión de negocios en bancas mayoristas y minoristas, a fin de desarrollar el músculo analítico a largo plazo en dicha organización.

- Anteriormente en el mismo BHDLeón, se desempeñó como Vicepresidente de Riesgo de Crédito Minorista, primero como 2VP líder de los esfuerzos de transformación digital aplicando métodos cuantitativos, analítica avanzada, scores de riesgo, motores de decisión y campañas proactivas de créditos. Y, luego, como 1VP líder de toda la gestión de para la cartera de retail a partir de políticas de originación y ciclo de vida de créditos basado en scores.
- Ha sido 2VP de la Gestión Integral de Riesgos en la Asociación La Nacional de Ahorros y Préstamos, liderando el cambio del enfoque tradicional hacia un enfoque proactivo de acuerdo a las mejores prácticas.
- Fue Consultor Especialista de Riesgos en Price WaterHouse Coopers (PWC) en Argentina, para diferentes entidades financieras (HSBC, JP Morgan Chase, BPN Paribas, Grupo Bancolombia, Grupo Santander Río, Grupo Financiero Toyota, etc.) con especialización en el diseño y construcción de modelos de gestión riesgos bajo lineamientos contables normativos (USGAAP, COLGAAP, IFRS) y mejores prácticas (Basilea II, III y IV, COSO, Solvencia II) a partir del uso de programaciones en R, SAS, SPSS, Clementine, ACL, C++).
- Inició su experiencia profesional en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos como Analista de Metodologías y Desarrollo, con la implementación de metodologías estadísticas para la imputación de datos para la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENGHO 2011). Previamente con el desarrollo de modelos de predicción para el Censo Nacional Económico 2007-2006 como Analista de Campo.

# DATATHON 2021

Auspiciado por:



< META />

Corotos



Streamelpers

W|K|L WORKSHOP  
KNOWLEDGE LAB

Microsoft

Alpha<sup>+</sup>  
Inversiones



LIONBRIDGE CAPITAL



BARNA  
Management School



CERVECERIA  
NACIONAL  
DOMINICANA

Dume  
PAPELERIA  
& Stationery

## Follow us



BigDataDO