

Informes Tratamiento de datos con RStudio, Python y Excel

Informes: scidata.math.datos@gmail.com

Precio: \$400 Pesos mexicanos (22 dólares)

Fecha: 17 a 28 de febrero, lunes a viernes

Horario: 20:00 a 22:00

Formulario de Preregistro

<https://forms.gle/P4rLzCUDn3VKdYET6>

Enlaces dentro de este documento

- [Información general](#)
- [Paquetes de Promociones](#)
- [Medios de pago](#)

Información general

Mi nombre es **Héctor Manuel Garduño Castañeda**, Director General del Proyecto SciData Math. Soy licenciado en Matemáticas egresado de la BUAP; tengo una maestría en Matemáticas por parte de la UAM-I y actualmente estoy terminando un doctorado también en la UAM-I. **Antes de continuar leyendo te comento una de nuestras características: cada clase se dicta en vivo mediante transmisión en línea y se les envía el video el mismo día por si no pudieron conectarse, de modo que la asistencia diaria no es obligatoria.**

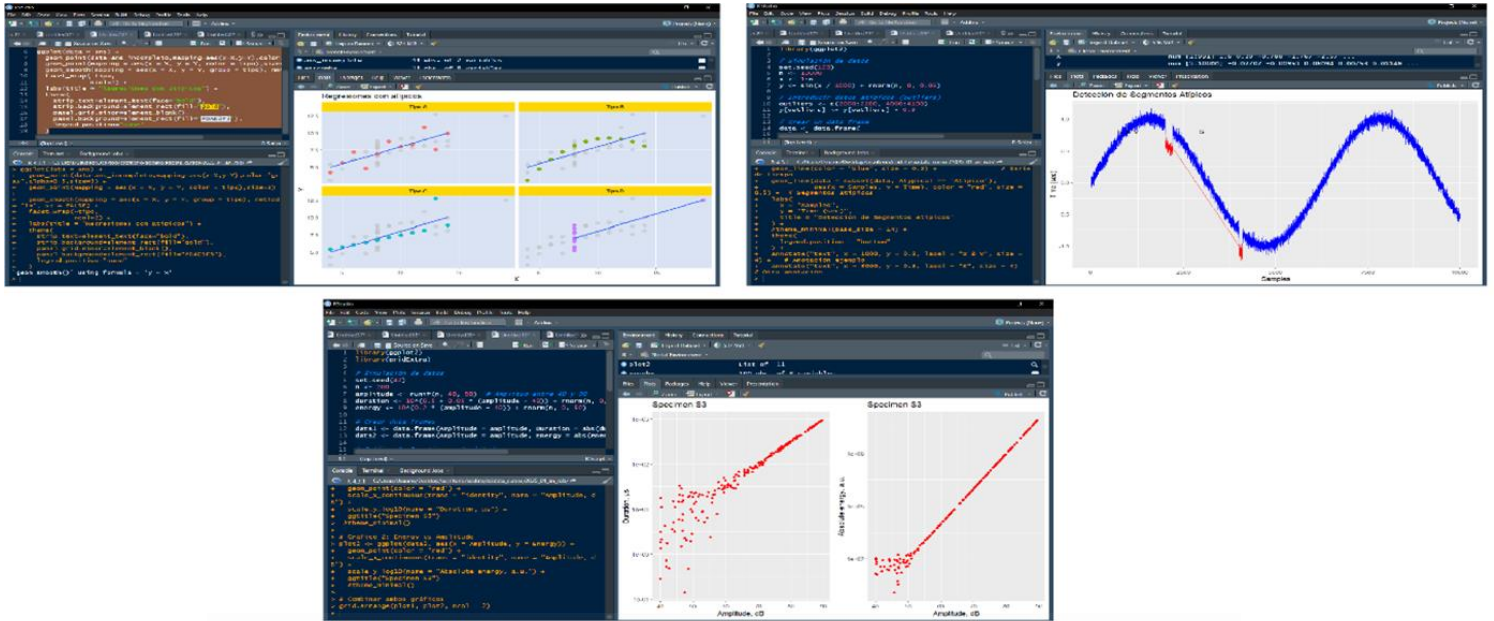
El taller que estamos por abrir de **Tratamiento de datos atípicos con R, Python y Excel** tiene por objetivo que aprendas a identificar y manejar datos que son diferentes o "extraños" al resto. Te explicaremos los conceptos de forma sencilla y también te enseñaremos a usar herramientas prácticas para trabajar con ellos. Este curso combina teoría básica y ejercicios prácticos para que puedas aplicar lo aprendido fácilmente. Aprenderás, análisis robusto de datos, cómo identificar y lidiar con datos atípicos, funcionamiento de los métodos de detección, ejemplos prácticos y qué métodos utilizar en la práctica. Por ejemplo:

- ¿Qué ocurriría si por ignorar un dato anómalo se propagara un virus por todo el mundo? Tendríamos una pandemia, como la del COVID19, la cual si no se hubieran

ignorado las señales de datos atípicos que detectaban las redes neuronales, se podría haber actuado ante ella con antelación.

- ¿Qué ocurriría si ignoramos alguna señal de un sistema de una ciudad inteligente? Se nos podría pasar por alto una fuga de gas.

- ¿Qué ocurriría si por ignorar una alarma, se nos pasara un meteorito que viene hacia la Tierra? Tendríamos que llamar a Bruce Willis, para salvarnos del Armageddon.



Te comento sobre mi experiencia laboral: fui jefe de Departamento de Implementación y desarrollo de vectores de validación en la Dirección General de Estadísticas de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia en INEGI hace unos años. Al ser esta dirección era nueva, nuestro propósito fue construir todos nuestros índices, mapas e informes desde cero, de modo que tuvimos que aprender estos lenguajes de programación y hacer que interactúen entre ellos . Y justo ese es el objetivo del **Proyecto SciData: tomando todos los diplomados, cursos y talleres que estaremos ofreciendo, el alumno será capaz de moverse libre y cómodamente en el análisis de datos.**

Por otra parte, tengo más de 10 años ejerciendo como docente en todos los niveles (desde primaria hasta posgrados). En los últimos años me he dedicado a la enseñanza de Probabilidad, Estadística y Matemáticas en general tanto a estudiantes de ciencias sociales como de ingenierías y ciencias exactas, por lo cual tengo experiencia explicando conceptos avanzados de forma simple sin importar el área de estudio.

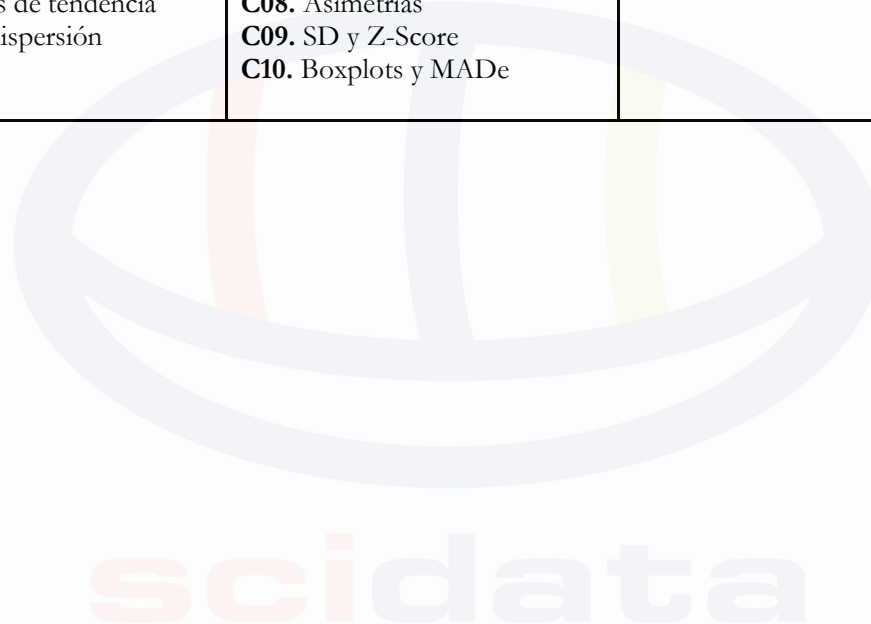
La modalidad es en línea mediante sesiones en vivo de lunes a viernes de 08:00 pm a 10:00 pm, hora de CDMX, comenzando el 17 de febrero hasta completar el taller de 20 horas, de modo que sus dudas son atendidas al momento si es que están siguiendo la transmisión en vivo, la cual se realiza mediante la plataforma GoToMeeting. Si no puedes conectarte a las

sesiones en vivo, cada sesión es grabada y se cuelga diariamente a la página de YouTube, a la cual únicamente tienen acceso exclusivo quienes están inscritos en el taller, **por lo cual podrás revisar los videos las veces que quieras, incluso después de terminado el taller o descargarlos en tu pc.**

Contamos con material escrito en <https://github.com/scidatmath2020>, que puedes descargar o consultar directamente en la red en cualquier momento. Las dudas no atendidas durante las sesiones en vivo se pueden resolver por correo electrónico o en nuestro foro de consultas, que puedes visitar en [Scidata: Foro público de consultas para nuestros alumnos | Facebook](#). Los videos no se eliminan ni siquiera después de terminar el curso y puedes seguir enviando tus dudas y preguntas a nuestros correos no importando que haya pasado mucho tiempo de la finalización de las clases.

El temario para este taller es

Tratamiento de datos atípicos con RStudio, Python y Excel 17 a 28 de febrero (20:00 a 22:00 horas)		
Módulo 1 Introducción	Módulo 2 Detección de atípicos	Módulo 3 Corrección y tratamiento
C01. Muestreo aleatorio C02. Variables normales C03. Distribuciones C04. Estimadores C05. Medidas de tendencia central y de dispersión	C06. Medias y medianas C07. Rango, rango intercuartílico, desviación y MAD C08. Asimetrías C09. SD y Z-Score C10. Boxplots y MADe	C11. Z-score modificado C12. Regresión robusta



El taller completo tiene un costo de \$400 mxn (22 dólares americanos) e incluye como regalos el Taller de Introducción a Ciencia de datos con RStudio con duración de 2 horas y el videocurso de Diseño de tableros con Power BI. **Además, te podemos ofertar varios otros de los videocursos que hemos dado, los cuales son**

- 1) Arquitectura y Administración de bases de datos con SQL.** Este diplomado te permitirá aprender desde cero el multilenguaje SQL y todo lo conceptual acerca de tablas y bases de datos que se puede aplicar a cualquier gestor donde puedas trabajar estos objetos. Es decir, aunque usaremos SQL como filosofía, los conceptos son aplicables a SPSS, PSPP, SAS, R, Python y otros. Su duración es de **30 horas** de video.
- 2) Estadística con Excel.** Se trata de un curso de Estadística Descriptiva con Excel donde se aborda tanto la teoría como la práctica; ideal si no tienes conocimientos de estadística. Tiene una **duración de 30 horas**.
- 3) Fundamentos de R** cuyo objetivo es aprender a programar con R desde cero. Consta de **30 horas** de video.
- 4) Visualización de datos con R y Python** cuyo objetivo es aprender a crear gráficos llamativos con R y Python. Consta de **40 horas** de video.
- 5) Análisis de datos con Python** cuyo objetivo es aprender preprocesamiento de bases de datos. **Duración de 30 horas.**



scidata

Paquetes promocionales

Las promociones que tenemos las manejamos con los siguientes paquetes:

Paquete	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tratamiento de datos atípicos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Arquitectura y administración de bases de datos con SQL		Sí					Sí	Sí	Sí	Sí
Estadística con Excel			Sí				Sí	Sí	Sí	Sí
Fundamentos de RStudio				Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Visualización de datos con R y Python					Sí				Sí	Sí
Análisis de datos con Python						Sí		Sí		Sí
Total	\$400 pesos mexicanos = 22 USD	\$440 pesos mexicanos =24 USD	\$440 pesos mexicanos =24 USD	\$440 pesos mexicanos =24 USD	\$490 pesos mexicanos =27 USD	\$490 pesos mexicanos =27 USD	\$540 pesos mexicanos =29 USD	\$610 pesos mexicanos =32 USD	\$610 pesos mexicanos =32 USD	\$670 pesos mexicanos =35 USD

Te listo los temarios de cada uno de dichos diplomados:

<p>Arquitectura y administración de bases de datos</p> <p>C01. Fundamentos de SQL C02. Filtros C03. Orden C04. Funciones agregadas C05. Grupos C06. Condicionales C07. Joins C08. Consultas combinadas C09. Subconsultas C10. Vistas C11. Funciones de caracter C12. Funciones matemáticas C13. Funciones de fechas C14. Patrones en texto C15. Conversiones de tipos de datos C16. Control de acceso</p>	<p>Estadística con Excel</p> <p>C01. Introducción a la Estadística C02. Medidas de tendencia central C03. Medidas de dispersión C04. Correlación. C05. Regresiones. C06. Introducción a la investigación. C07. Procesamiento de datos. C08. Estadística descriptiva. C09. Pruebas T y Z. C10. Prueba Chi cuadrada. C11. ANOVA</p>	<p>Fundamentos de R</p> <p>C01. R como calculadora. C02. Vectores en R. C03. Tipos de datos. C04. Arrays. C05. Matrices. C06. Dataframes I. C07. Listas. C08. Dataframes II. C09. Combinación de dataframes. C10. Introducción a gráficos. C11. Lectura externa de bases C12. Funciones. C13. Control de flujo (if, while y for) C14. Familia apply C15. Introducción a la Estadística C16. Práctica final</p>
<p>Visualización de datos con R y Python</p> <p>C01. Gramática de los gráficos C02. Geometrías C03. Gráficos lineales C04. Tipos de mapeos C05. Formato tidy C06. Gráficos puntuales C07. Transformaciones estadísticas C08. Geometrías de distribuciones C09. Posiciones C10. Escalas C11. Geometrías de barras C12. Coordenadas C13. Control de temas C14. Facetas, mapas y animaciones</p>	<p>Análisis de datos con Python</p> <p>C01. Listas y diccionarios C02. Numpy (arrays) C03. Numpy (gestión) C04. Numpy (funciones) C05. Pandas C06. Análisis clásico C07. Siuba C08. Unión de dataframes C09. Dply vector C10. Formato tidy C11. Gráficos de puntos C12. Gráficos de línea C13. Histogramas C14. Gráficos de barras</p>	

Medios de pago

De los cursos extra recibirías los videos y el material escrito, y del taller de **Tratamiento de datos atípicos** sería el material escrito, el acceso a las sesiones en vivo y los videos de las sesiones diariamente.

De tratarse de pago en pesos mexicanos, es a cualquiera de las dos siguientes cuentas, ambas de **BBVA**:

Cuenta	Tarjeta	Clabe
152 251 8678	4152 3142 7867 6757	012 180 01522518678 3
296 849 4738	4152 3142 7867 6765	012 180 02968494738 4

Este pago puede ser mediante transferencia electrónica, depósito en tiendas de autoservicio o cualquier otro tipo de depósito, a nombre de Héctor Manuel Garduño Castañeda, tu servidor. En caso de pagar desde fuera de México, el pago es a scidata.math@gmail.com de PayPal o Mercado Pago en <https://link.mercadopago.com.mx/scidata> (estos pagos son en el equivalente a dólares). **En el supuesto en que decidas animarte, deberás enviarnos a scidata.math@gmail.com un screenshot o foto del recibo una vez realizado el pago indicando el paquete que adquieres. Inmediatamente te enviaré los links de los videos de Power BI y el minitaller de Introducción a Ciencia de datos junto con los cursos extra, si es que pagueste por alguno de ellos. La constancia de culminación se te envía por este medio.**

Te comento que contamos con **alumnos latinoamericanos en varias partes del mundo**: China, Inglaterra, Francia, España, Alemania, Perú, Argentina, Colombia, Venezuela, Chile, Guatemala, Honduras, Ecuador, Canadá, Estados Unidos y por supuesto México. Finalmente, te invito a que nos sigas en <https://www.facebook.com/scidata.math/> para que conozcas algo del trabajo que hemos venido realizando.

¿Qué te parece?

Te envío un saludo
Héctor Manuel Garduño Castañeda
Equipo de SciData



<https://www.facebook.com/scidata.math/>
<https://www.facebook.com/groups/2476414855808297/>