

Matrices y ecuaciones Lineales

Bryseyda Karla Civas Covarrubias
Alumna

Emmanuel Eduardo Sánchez Pérez
Docente

Matemáticas Administrativas
Materia

2° do Cuatrimestre

Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
UDS



Para dar inicio a este tema ha de entenderse que el lenguaje verbal con relación al lenguaje algebraico es simplemente para muchas personas que no son a fines a las matematicas, muy complejo, de igual manera como un doctor habla en su terminología cuando sus pacientes tienen diagnosticado cierto problema fisiológico es complicado cuando ellos se refieren a sus posibles diagnosticos, porque el que lo escucha no puede llegar a entender.

Justamente por lo antes mencionado de nada serviría comenzar a hablar de las posibles formulas e hipótesis que se deberían utilizar antes de llegar a un posible resultado es por ellos que a continuación se abordará muchos de los conceptos de matrices y ecuaciones lineales pero mediante ejemplificaciones que sean faciles de digerir y de comprender, dejando a un lado la escuela clásica de las matemáticas, donde se exponen una serie de elementos numéricos que hace que los estudiantes de diferentes niveles educativos, se queden boquiabiertos sin comprender cual es la intención o para que sirven determinados conceptos.

Como parte de la continuidad de este ensayo es preciso hablar del primer termino matemático y este es las matrices, ¿que son? Aqui es donde se responderá que son un conjunto de números que pueden expresarse en filas o columnas de una tabla determinada, ahora bien ¿Qué números? Todo aquello que sean datos y que se puedan recopilar comienzan a ser matrices, por ejemplo número de personas, clasificación entre géneros, número de objetos, clasificación de los objetos, colores, intensidades, volumenes, etc. Con esto se pretende que tus ideas se vayan aclarando y comprendas que la matriz de aquí en adelante comprenderá todo aquello que se pueda cuantificar, solamente que en el plano de las matemáticas a la hora de trabajarlas con un elemento que pueda describirse gráficamente, se comprenderá mejor bajo sus propios términos, ya que estos datos se pueden clasificar entre filas o columnas y que estarán dentro de paréntesis o corchetes.

Hasta aquí es suficiente de hablar de terminología, lo importante y que cualquier persona tendría la duda es en saber ¿Como me servirán para la vida diaria o como puedo trasmitirle a los estudiantes o a fines de la materia que es algo que se puede comprender mejor cuando se utilizan elementos del medio ambiente? Es por ello que del alguna manera se dará un ejemplo de como poder comprenderlo, si se tomará en cuenta que la tierra puede extenderse en una representación gráfica de forma plana y segmentar cada region del mundo por cuadros, obtendriamos datos, y otra forma de ser más espcíficos, seria obtener la presión atmosférica, solamente con imaginar que esto puede hacerse, se nota que dada la cuadriculación de una determinada región del mundo, podriamos obtener gracias a la presión atmosférica el clima de diferentes lugares, observando su comportamiento en diferentes matrices, solo por hablar de ello, se sacarían diversas conclusiones, por ejemplo si se diera por hecho que la region a estudiar fuese el país México, se podría explicar gracias a las matrices porqué en determinados estados tienen un específico clima, muchos de estas conclusiones no son algo que no exista, incluso los métodos para obtener estos datos, se pueden obtener mediante una matriz.

Los aparatos que sirven para la extracción de datos son muy complejos actualmente e incluso pueden hallarse en ordenadores con lenguaje binario, que es casi como una película de ciencia ficción y hablando de esto se podría señalar como un buen ejemplo la película de Matrix, donde en ciertas escenas se puede observar los diferentes universos que existen y como mediante ordenadores con lenguaje binario podrían ser utilizados como matrices, ahí se observa las posibles consecuencias de un determinado suceso, ya no se está midiendo el clima si no más bien se está llevando a un plano físico en donde la interacción de universos generaría diferentes fluctuaciones que provocarían efectos negativos en las personas que se encuentran conectadas.

Y bueno esto en realidad como se dijo suena a mucha ciencia ficción, pero para dar un ejemplo más concreto, la universidad del sureste sería la mejor clave de analizar estos datos tomando en cuenta que la universidad es una matriz con ciertos subconjuntos, encontramos diferentes formas de mapear los datos que se quisieran analizar, si se contabilizará las diferentes carreras universitarias podríamos notar que existe variedad, entonces ya obtenemos un dato gracias a una ecuación lineal, pero no obstante y queriendo ser más específico si de todas las carreras universitarias se analizará el género de todos los alumnos se volvería a sacar una matriz, que sería otro subconjunto, y si se llegará al punto de saber las edades. La información estaría de lado de quien está recopilando datos y obviamente serían datos estupendos, justamente al ver esto es muy probable que la propia institución haga uso de un sistema como el que se ejemplifica, para optimizar y tener un mayor dominio de las funciones administrativas y contables del grupo estudiantil. Solo con imaginar ello, cuantos procesos se ven ahorrados y la simplificación de sucesos hace que inclusive el trabajo de un cuerpo corporativo sea más simple e incluso poder identificar si en este nuevo ciclo escolar que viene dos mil veinti tres, dos mil veinticuatro, de acuerdo al análisis y el comportamiento de la oferta y la demanda proyectar a futuro las posibilidades de inscribirse alumnos a carreras que tengan mayor demanda, es una de las grandes cualidades de poder tener dominio de la información y que repercutirá de tal manera para el éxito de muchos acontecimientos futuros, que claro ya se estaría hablando de términos de probabilidad, pero lo que aquí importa es reconocer que las matrices de acuerdo a su clasificación tienen un objetivo específicamente de beneficio.

Para poder concluir con este tema podría decirse que las matemáticas y sus términos no son cosas que no tengan una explicación sencilla, todo va a depender de la forma en que sea interpretada, en muchos casos puede verse, que debido a la falta de imaginación e interpretación de datos, muchas personas suelen confundirse e inclusive no saber porque debería ser buena el algebra para saber la determinada edad de un miembro de la familia, que justamente no se sepa, pero que otros datos estarían revelando la edad del sujeto, solamente viendo la funcionalidad puede llegar a ser mas comprensible, si un dato pudiese darse es que a mayor comprension de las funciones matemáticas mayores oportunidades de entendimiento y esclarecimiento.

Las matrices vimos que pueden ayudar a la sociedad en la interpretación de datos, cuantas cosas cuantificables necesitan analizarse y observar, que comportamiento tienen y porque no, predecir acontecimientos futuros.

Lista de referencias

Linares, Geometría Analítica (págs. 48-52). México: Book Mart.

Camas, I., Fernández, S. y Núñez, J. (2007). Nancy Kopell: una vida dedicada a la Biomatemática. *Matematicalia: Revista digital de divulgación matemática de la Real Sociedad Matemática Española*, 3(2).

Cantoral, R. (1999). Approccio socioepistemologico alla ricerca in Matematica Educativa: un programma emergente. *La matematica e la sua didattica*, 3, 258 – 270.