

BOLETÍN DE PRENSA No.061 ->>

- Los matemáticos pueden aplicar la teoría de códigos para evitar errores en la transmisión de mensajes.
- Los códigos lineales y superficiales pueden ser mejorados por medio de las matemáticas y facilitar la comunicación.

Las matemáticas y la geometría intervienen a través de la Teoría de Códigos para mejorar la codificación de la información, por ejemplo transmitir mensajes digitales sin error, por lo cual es necesario involucrar estas dos áreas del conocimiento con el fin de facilitar diferentes actividades en la vida cotidiana, así lo expresó en conferencia Jesús Adrián Cerda Rodríguez, profesor Cátedra Conacyt, quien está adscrito al departamento de Matemáticas y Física de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y llevó a cabo la ponencia titulada “Códigos lineales y superficiales”, evento enmarcado en el Seminario de Matemáticas Aplicadas de la Institución.

Cerda Rodríguez explicó que los códigos teóricos posibilitan que, por ejemplo, haya menos errores en el mensaje que se transmite y mejorar la comunicación, lo cual se logra usando detectores que actúan sin perder la esencia del mensaje.

Dicho de otra manera, se emplean códigos precisos que pueden detectar un error y autocorregirlo en un mensaje de texto, en la música de un CD o en una fotografía que se envía digitalmente, aunque también se facilita la detección de un artículo por su código de barras, por mencionar algunos usos.

El catedrático aclaró que aunque ya existen los códigos correctores, es posible que con el uso de las matemáticas se reformulen para ofrecer más ventajas, como incrementar el número de palabras que se pueden enviar, o la longitud que se toma en cuenta para corregir los errores, por lo cual se decodificarán las palabras de un mensaje de manera correcta, aunque haya habido una falla al emitirlo, como en la frase “Xo te amo”, por “Yo te amo” o “No te amo”, lo cual dependerá de la codificación que se le otorgue.

Jesús Adrián Cerda Rodríguez compartió que otros ejemplos de la aplicación de códigos lineales y superficiales son la detección de un error al teclear un código de barras en el supermercado, al igual que en los llamados ISBN para identificar los libros, de tal forma que no pueda haber dos cosas con el mismo número de identificación; asimismo, posibilita el mejor funcionamiento de las cosas que son manipuladas vía control remoto, como una cámara, un robot y un auto; por lo cual esta teoría representa diversas aplicaciones para diferentes sectores productivos.

