

Ruido

Jorge Luis Revilla

Título: Ruido

Autor: Jorge Luis Revilla

De esta edición: El texto ha sido recuperado de la web DesdeAfuera (<http://desdeafueranet.blogspot.com>) y maquetado especialmente para ser incluido en X-Evian (<http://x-evian.org>).

24 de febrero de 2005, Lima, Perú

Licencia:


creative commons
C O M M O N S D E E D

Reconocimiento-SinObraDerivada 2.0

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- hacer un uso comercial de la obra

Bajo las condiciones siguientes:

 **Reconocimiento.** Debe reconocer y citar al autor original.

 **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

- Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.
- Algunas de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones no se ven afectados por lo anterior.

Esto es un resumen legible por humanos del texto legal (la licencia completa) disponible en la siguiente dirección:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/legalcode>

Cualquiera que observara la escena se supondría loco. Un hombre de unos 30 años, con espesa barba negra y gruesos lentes, vestido con un jean gastado y una camisa a cuadros. A su lado, un humanoide metálico de un metro y medio de altura con dos cámaras de alta resolución en lugar ojos y sujetando un diccionario de sinónimos en una de sus manos de aluminio. Ambos personajes se encontraban sentados sobre la arena de una playa privada en América del Sur.

Afortunadamente, nadie más se encontraba en aquel lugar para observarlos y eso era justamente parte del plan.

Para Marko Parga, el barbudo y miope Jefe del Laboratorio de Inteligencia Artificial de Industrias Luna, su acompañante era un viejo conocido. Si bien sólo hacía dos semanas había visto por primera vez su cuerpo de aluminio, Parga tenía casi 35 años invertidos en la programación de la inteligencia artificial que estaba en su interior.

El humanoide, conocido como Lenny, era el primer prototipo de lo que Industrias Luna esperaba que fuera el primer modelo de robot indudablemente inteligente. Parga, que había crecido entre libros de ciencia ficción y que además era un gran entusiasta de las películas clásicas del género, había pensado en ponerle S4T4 o algo semejante. Pero algún gracioso de marketing en la empresa pensó que un nombre más humano podría ayudar a que el robot fuera más aceptado. En fin, tal vez todavía podría pelear por “R. Lenny” al menos.

Los humanoides de aluminio no eran algo tan insólito en esos días. Lo que era realmente novedoso en Lenny era precisamente el modo en el que había sido programada su inteligencia. El robot era sumamente hábil para establecer patrones entre diferentes datos y para relacionar ideas. Eso le permitía percibir el mundo de una manera similar a la de un ser humano, basado en experiencias pasadas. El único problema que Marko había encontrado era que el programa tendía a crear paradigmas y a veces asumía las cosas sin comprobar antes su validez. Para compensar este detalle, Marko había programado un muy alto nivel de curiosidad.

El plan de Marko, y lo que más le había gustado a la alta dirección, era hacer que Lenny aprendiera cuanto más fuera posible durante unos años. Luego toda esa experiencia podía ser copiada en los modelos de producción que salieran a la venta. Marko imaginaba cientos de Lennys en los lugares más insólitos, continuando con su aprendizaje a medida que realizaban sus labores diarias. Después de un par de años y como parte del proceso de mantenimiento todas las experiencias nuevas serían recuperadas y aumentadas a la fuente original. De esta manera, los nuevos modelos de Lenny saldrían al mercado con mucho más conocimiento y experiencia. Y el ciclo se repetiría hasta... ¿quién podría decir hasta dónde llegarían? Marko se sentía emocionado y feliz de sólo tratar de imaginarlo.

Luego de unos meses de probar la última versión del prototipo sin inconvenientes, había resultado obvio que las restricciones al aprendizaje inicial venían del hecho de estar encerrados en un laboratorio. Marko había conseguido autorización para mover el software de inteligencia a un nuevo prototipo de cuerpo de aluminio para robots que se había desarrollado en una de las empresas del grupo. De alguna manera, había logrado convencer a la alta dirección que la mejor forma de seguir con la investigación era llevarse el robot fuera del laboratorio para que aprendiera cosas nuevas.

La alta dirección no aceptó de inmediato. Luego de varias negociaciones, se llegaron a algunos acuerdos. Primero: el robot sería llevado a una propiedad privada de la empresa en una zona segura y controlada. Segundo: la zona en cuestión sería una de las playas privadas que la empresa

mantenía en la Tierra para sus altos ejecutivos, de manera que Lenny estuviera en un ambiente similar al habitado por los posibles clientes futuros. Tercero: Parga estaba obligado a presentar reportes diarios de los avances.

Las cosas no podían estar saliendo mejor para Marko. Todos los días al despertarse se encontraba en una casa de lujo frente a la playa y tenía a su disposición la más potente inteligencia artificial inventada a la fecha. Además Lenny realmente mostraba grandes avances. Y por si eso fuera poco, no había ninguna otra persona a varios kilómetros a la redonda. Estupendo.

-¿Qué opinas Lenny? –le dijo al robot. Habían estado observado la puesta del sol por tercera vez.

-Fue más intensa que la de hace dos días, pero no tanto como la de hace un día.

-¿Intensa? Ah, ya entiendo. –Lenny estaba equipado con un gran conjunto de sensores que le permitían detectar prácticamente todo el espectro electromagnético. Luz visible, infrarrojo, microondas, rayos X, rayos ultravioleta, ondas de radio... probablemente estaba juzgando la puesta de sol en base a los registros de estas mediciones.

Marko sabía que resolver ese problema era la siguiente etapa de su proyecto. Si bien Lenny era capaz de entender qué era una puesta de sol y de reconocer una en cuanto ésta sucediera, todavía no sabía valorarla en términos de belleza. Si lograba hacer que Lenny entendiera eso habría dado un gran paso.

-Mira Lenny –le dijo- Me gustaría que seas capaz de evaluar ciertas cosas en términos de belleza, de esa manera podrías mantener una conversación más interesante con alguna persona. Sin embargo, es una tarea difícil, ya que yo mismo no tengo claro cuáles son los criterios que los humanos usamos para definir la belleza. ¿Qué me sugieres?

Ya antes Marko había usado ésta táctica con éxito: preguntarle al robot la solución a algún problema de su propio aprendizaje. Lenny siempre respondía en los términos de sus limitaciones, así Marko evitaba el trabajar en la dirección equivocada.

Lenny pensó por unos segundos y luego dijo:

-Es fácil. Observaremos las cosas que quieres que evalúe, primero los dos juntos. Luego de la observación, tú me puedes dar tu opinión cualitativa sobre la belleza del fenómeno observado. Después de un número suficientemente grande de observaciones habré formado suficientes patrones para juzgar la belleza de fenómenos futuros del mismo tipo.

-¡Ajá! No era lo que tenía en mente, pero tendrá que ser de ese modo, me parece lógico. Después de todo, ¿quién sabe? Tal vez nosotros actuamos de una manera parecida. Dime, ¿cuántas observaciones juzgas suficientes para formar un buen patrón?

-Depende de la complejidad del fenómeno. Pero con unas 200 observaciones tendría una cantidad suficiente de datos para una tasa de aciertos de más del 50%.

-En ese caso, tenemos que probar con otra cosa y ya no con puestas de sol. ¿Obras de arte tal vez? No, aquí no hay muchas y un holograma no es lo mismo... Te diré algo, tengo en la casa unas 60 cintas de música clásica. Pediré que me manden algunas más y toda esta semana quiero que te dediques a escuchar las sinfonías, conciertos, cantatas y todo lo que puedas. Al final de la semana me cuentas cómo te fue.

-Empiezo ahora mismo.

-No, no. Pensándolo bien, que sea en las noches, mientras yo duermo. No importa si te toma dos semanas pero así podemos aprovechar los días para seguir trabajando en otras cosas.

Y esa noche, mientras Marko se acostaba para dormir, Lenny se quedó en el estudio escuchando una cinta de Bach.

A medida que pasaban los días, Marko había notado un fuerte interés del robot en la música. Sabía que todo era una respuesta programada por él mismo en las rutinas que controlaban la curiosidad, pero no podía dejar de sentir en Lenny algo que parecía un genuino interés.

Decidió no discutir sobre el tema hasta el fin de las dos semanas, para mantener el experimento sin influencias externas hasta conocer el resultado. Sólo se dedicaba a continuar durante el día con ejercicios de modulación de voz y ciertas pruebas básicas para llenar los reportes a la alta dirección.

A medida que se acercaba el último día, Marko empezó a sentir algo de tristeza por el pobre Lenny. Para el robot, las hermosas sinfonías no eran más que un conjunto de ondas sonoras registradas en sus sensores; y si bien era muy probable que llegara a determinar los componentes de la belleza en una composición musical, jamás podría realmente apreciarlas como lo hace un ser humano.

Simplemente no era lo mismo.

Marko se imaginaba a sí mismo observando las ondas de sonido de una sinfonía en un espectroscopio. Probablemente habría cierta belleza en las ondas y su movimiento. Después de un tiempo podría, como Lenny, identificar patrones en las ondas y decidir, sin oírla, cuándo una sinfonía era hermosa. Pero la experiencia sería tristemente incompleta. Lo mismo le pasaba a Lenny.

Y fue en medio de estos pensamientos que el día llegó. Cuando Marko juzgó que era suficiente, Lenny había escuchado y analizado más de 150 horas de música.

-Bueno Lenny –le dijo- ¿Cómo te fue?

-Muy bien Marko. He logrado identificar con un 99.98% de precisión los factores adecuados para que una melodía sea considerada hermosa por un ser humano.

-Vaya. Excelente. Entonces te preguntaré directamente, porque la curiosidad me mata. ¿Cuál de todas las que has escuchado te parece la más hermosa?

-La que califica como la más hermosa es por una gran ventaja la que estamos escuchando en este momento.

-¿Ahora? Un momento Lenny, no estamos escuchando nada.

-Por supuesto, mis sensores la registran. La han estado registrando desde que llegamos. ¿Tus sensores no la registran Marko?

-¿Mis sensores? Mis oídos... no Lenny, no registro nada... por favor explícame al detalle lo que me quieres decir.

-Es extraño Marko. ¿Cuál es el rango de respuesta de tus sensores?

-¿Eh? Te refieres a... bueno, creo que nunca te mencioné ese detalle. Un ser humano normal puede sentir ondas de sonido entre unos 20 y unos 20000 hertz...

-Ya entiendo. En ese caso, no puedes registrarla Marko. Es una pena, la sinfonía más hermosa, según mis análisis, es una que se escucha permanentemente pero en una frecuencia bastante más baja. Me parece que es el sonido de tu mundo. Yo sí puedo sentirlo y estoy seguro de que, bajo tus estándares, te parecería hermoso.

-Es... es una pena en realidad. A mi me encantaría... no sabía que me estaba perdiendo de algo...

-He notado, Marko, que no es el caso solamente de las ondas de sonido. Al parecer tus sensores están bastante limitados y sólo puedes apreciar un segmento muy pequeño del espectro electromagnético.

-¿Ah... sí?

-Sí. Por ejemplo, estas puestas de sol. Tú sólo las juzgas en base a las ondas que percibes y que son las que se encuentran en el rango de lo que conoces como los colores violeta y rojo. Pero eso es sólo una muy pequeña parte de la experiencia total. Tu concepto de una puesta de sol hermosa es bastante incompleto.

-Lo es...

-Y ni qué decir de la radiación que emite el universo mismo. Tal vez lo más hermoso que he registrado.

-Lenny. Por favor terminemos aquí el experimento. Estoy algo cansado y quiero dormir. Hablamos mañana.

-Por supuesto.

Los dos se quedaron sentados, mirando la puesta de sol.