

Universidad Nacional Autónoma de México

FES-Aragón

Ensayo:

(Noam Chomsky, Turing, Golem)

Materia: Compiladores

Profesor: Pérez Medel Marcelo

Alumno: Sánchez Cisneros Jovany

Grupo: 2808

Semestre: Octavo

11-febrero-2008

## Noam Chomsky

Nacido el 7 de diciembre de 1928 en Filadelfia, es profesor, intelectual, escritor, activista político y una de las figuras más destacadas de la lingüística del siglo XX. Se le considera fundador de la gramática generativa transformacional, siendo este un sistema para abordar el análisis lingüístico muy original que revolucionó la lingüística. Chomsky se incorporó a la facultad del Instituto Tecnológico de Massachusetts (M.I.T) a finales de 1954 donde tenía un cargo de investigador, dedicándose de lleno a la lingüística. Sus publicaciones lingüísticas más importantes son: Estructuras Sintácticas (1957), Aspectos de la teoría de la sintaxis (1965), Pensamientos y Lenguaje (1972). Además Chomsky gracias a su gran conocimiento ha escrito toda una serie de libros donde hace un análisis sobre la sociedad, la economía y la política mundial, como: La segunda guerra fría (1984), El miedo a la democracia (1992), El nuevo orden mundial (1996). Entre sus más destacadas ideas están que “Chomsky cree que el lenguaje es consecuencia de una facultad humana innata y que por lo tanto, la finalidad de la lingüística consiste en determinar qué propiedades universales existen y también y también en establecer la gramática universal que pudiera explicar el amplio espectro que abarca todas las lenguas humanas posibles”<sup>1</sup>. Entretanto, sigue siendo profesor de lingüística en el MIT.

## Alan Turing (1912-1954)

Turing nació el 23 de junio de 1912, en Paddington, Londres. Su padre era Inglés y su madre Irlandesa, desde niño mostró una gran inteligencia teniendo una gran fascinación por la naturaleza y teniendo una sorprendente habilidad para recordar palabras. A los ocho años había desarrollado un interés innato por las ciencias que desembocó en un gran entendimiento de las matemáticas, poniendo en evidencia su alta capacidad para realizar cálculos mentales. Al principio estudió en Sherborne donde encuentra una profunda amistad con Christopher Morcom dándole esta el apoyo y motivación para seguir con sus estudios, entrando en un vital periodo de riqueza intelectual pero desencadenándose una posterior tragedia, ya que Morcom muere sumiendo en una larga crisis a Turing terminando esta a la entrada en la universidad de Cambridge, el King's College donde entra en una fase de gran motivación, siendo el ambiente de este instituto bueno para él. Por este tiempo de 1932 se topó con el nuevo trabajo de Von Neumann sobre los fundamentos lógicos de Mecánica Cuántica con el su manera de ser cambio de un apersona que actuaba por sus emociones a un riguroso investigador intelectual al igual que formó parte de diversos movimientos y asociaciones estudiantiles por parte de su actual colegio el King's College, fue aquí donde su progreso fue subiendo obteniendo en su camino un grado distinguido alrededor de 1934 y su participación en el trabajo de Smith Priza en 1936 sobre la teoría de Probabilidades le permitió llegar a la obtención de su carrera como un Graduado en Matemáticas Puras, pero no paró ahí ya que su mente lo llevó por un sendero nuevo al ser iniciado por Bertrand Russell en los principios lógicos matemáticos, siendo este el indicado gracias a sus amplios conocimientos de lógica, además de unos fundamentos matemáticos muy profundos. A Turing se le había presentado una pregunta que marcaría su camino, esta es muy famosa, llamada *entscheidungsproblem* formulada por David Hilbert la cual dice: “¿debe existir al menos en principio algún método definido, o proceso mediante el cual toda cuestión matemática pueda ser demostrada?”<sup>2</sup> Para contestar a esta pregunta necesitaba una definición del

<sup>1</sup> Fragmento sacado de: <http://hannotaf.free.fr/modules.php?name=News&file=article&sid=137>

<sup>2</sup> Fragmento sacado de: <http://etsit.ugr.es/alumnos/mlii/Alan%20Turing.htm>

concepto *método*, y para ello analizó que era lo que hacía una persona para transformar un proceso metódico, y buscar una forma de hacer esto mecánicamente. Expresó el análisis en términos de una máquina teórica que sería capaz de transformar con precisión operaciones elementales previamente definidas en símbolos en una cinta de papel. En Agosto de 1936 presenta el concepto final de la Máquina de Turing en su artículo *On Computable Numbers*. Luego fue a estudiar a Princeton ya como graduado siguiendo trabajando en proyectos como ordinal logics un muy difícil trabajo matemático y máquinas de cifrado como necesidad a la actual guerra con alemanes cifrando los mensajes de Enigma para proteger a sus naves, llegando hasta con los aliados ingleses para construir la máquina Colossus teniendo a su disposición la mejor tecnología que le permitirá planear su famosa máquina de Turing Universal pero ya no imaginaria sino de forma electrónica dando paso con esto su celebre invento “las computadoras digitales”. Pero poco después de haber hecho su sueño realidad todo fue en picada ya que el 31 de marzo de 1952 es detenido y juzgado por sus relaciones sexuales con Arnold Murray, y para no ir a prisión, fue obligado a mantener un tratamiento médico con estrógenos, haciéndolo impotente; provocando todo esto que lo excluyeran de muchos de sus trabajos actuales y obviamente por una u otra razón su desenlace fue su muerte el 8 de junio de 1954. Supuestamente por ingestión de cianuro de una manzana, pero muchos dicen que planeo su muerte.

## Leyenda del Golem

Una de las muchas leyendas cuenta que el profeta Jeremías y su hijo consiguieron darle vida a una estatua hecha de barro, mediante la correcta combinación de letras y números, lográndolo por medio de una combinación que se basaba en la palabra emeth que significa verdad. El producto de su creación fue llamado Golem que significa sustancia incompleta o masa informe en hebreo y lo que hicieron fue poner en la frente de esta creatura una inscripción que contenía las letras con las que habían logrado descifrar el secreto de la creación, siendo estas “Yahveh es la verdad”. Pero sucedió algo inesperado, ya que el Golem consiguió arrancarse una de las letras, provocando que la inscripción cambiara totalmente de sentido, quedando algo así como “Dios está muerto”. Jeremías y su hijo preguntaron entonces al Golem porque hacía eso y su respuesta resultó reveladora, algo como: “Si ustedes pueden hacer al hombre, entonces Dios está muerto. Mi vida es la muerte de Dios. Si el hombre tiene todo el poder, Dios no tiene ninguno”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Este fragmento fue sacado de: <http://www.ciberapostolado.org/reflexiones/diosenlaeratecnologica4.html>

¿Que apporto cada uno?

Por lo que veo nada fue casualidad, todo apporto algo, hasta las leyendas impulsaron el avance hacia la creación de la computadora, haciendo que la gente tomara la posibilidad de que existiera un tipo de herramienta capaz de ejecutar ordenes, tal vez no tan imaginativo como un muñeco, pero si tan real como los robots que vemos hoy en día que hasta la cara de un humano tienen. Pero todo esto no seria posible sin los hombres que ponen la visión y fundamentos para que esto sea posible, para empezar las antiguas civilizaciones que al observar su mundo lo describieron en términos de un lenguaje que todos pudieran entender y a si comunicarlo, como las matemáticas, siguiendo con esos acontecimientos que permitieron la difusión de ideas y culturas por todo el mundo, permitiendo que todos nos empapáramos de todo lo que se sabia desembocando en esa ciencia innata de los grandes científicos como Turing que con sus ideas de que las maquinas ejecutando instrucciones para resolver problemas, o con algoritmos para dotarles de una cierta inteligencia pero obviamente no lo hizo solo, se necesito de infinidad de pensadores como Von Neumann para tomar alguna de sus ideas o mas actual como Noam Chomsky con su gramática generativa transformacional que dota alas maquinas para que entiendan literalmente lo que escuchan y esto no parara seguirán habiendo mas, hasta el punto que se cumpla lo que quería Turing: “Maquinas que piensen e imiten la inteligencia humana a tal grado que no pudiéramos distinguir las”

## Conclusión

Me gustaría exponer lo que llegue a comprender de todo esto, ya que es algo que me pareció muy curioso digno de escribir. Desde el principio todos nosotros nos vemos atraídos a nuestro origen, de cómo fuimos creados, quien o que fuerza tubo el poder de hacer tal obra llamada hombre y esto tiene muchas concepciones porque unos piensan en un dios otros en algo producto de eventos, y es aquí donde marca hacia donde nos dirigimos, ya que nuestra concepción sobre como creemos que fuimos creados es la manera que nos dirigimos a la tecnología, porque unos le tienen miedo, hasta dicen que es producto del diablo y otros que es el progreso, que es la evolución, obviamente los primeros son de una índole más religiosa y los otros de una visión mas materialista, lo que les lleva a pensar que ellos lo pueden hacer todo sin necesidad de esa fuerza, llamada Dios, y es precisamente esa desviación religiosa lo que impulsa a unos sentirse creadores, obviamente desembocando en el deseo de imitar la creación, diseñando maquinas que se asemejen a el con supuesta inteligencia y capacidad de actuar por si solo, proyectando en esto su deseo inconsciente de una concepción de creerse dioses, bien por ultimo me gustaría decir que dios no tiene que estar peleado con la tecnología pero no hay que olvidarlo ya que sin su concepción organizadora, el ser humano quedará totalmente desorientado y cada quien creería que cualquier cosa que haga esta bien, causando con esto un desorden entre todos nosotros que somos iguales en principio.

## Bibliografía

Pagina sobre Alan Turing, “Alan Turing (1912-1954)”,

<http://etsiit.ugr.es/alumnos/mlii/Alan%20Turing.htm>

Pagina de reflexiones sobre la tecnología, “Dios en la era tecnológica”,

<http://www.ciberapostolado.org/reflexiones/diosenlaeratecnologica4.html>

Pagina de leyendas, “El Golem, la leyenda del hombre artificial”,

<http://efimero.wordpress.com/2006/10/29/el-golem-o-la-leyenda-del-hombre-artificial/>

Pagina de Alan Turing, “Alan Turing”,

<http://www.imagia.com.mx/hmm/va/Turing.htm>

Pagina de biografías y vidas, “Alan Turing”,

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/t/turing.htm>

Biografías, “Noam Chomsky”,

[http://personales.alumno.upv.es/~pausalvi/Noam\\_Chomsky/Biografia.html](http://personales.alumno.upv.es/~pausalvi/Noam_Chomsky/Biografia.html)

Pagina sobre el Golem, “la leyenda del Golem”,

[http://cibernetica.fciencias.unam.mx/golem.php?id\\_pag=1619](http://cibernetica.fciencias.unam.mx/golem.php?id_pag=1619)