De Inteligencia Artificial y Estulticia Natural[1]

Pablo Noriega B.V. y Néstor Duch G.[2]

Resumen

Los seres humanos exhiben ocasionalmente comportamientos que se suelen calificar de "estúpidos". Algunos de estos comportamientos, dada su recurrencia y tipicidad, pueden ser identificados con cierta facilidad, y a su vez, algunos de ellos pueden caracterizarse en términos de funciones de modulación cognitiva. Esta caracterización permite operacionalizarlos con relativa comodidad y derivar una representación formal susceptible de implementación computacional.

En este trabajo se propone una primera aproximación al tema, explorando algunos casos típicos y argumentando en favor de un estudio sistemático del comportamiento estólido de las personas.

0.-Introducción

La estulticia es un fenómeno que no por cotidiano carece de misterio. Todos padecemos sus irritantes consecuencias en la diaria convivencia humana, todos hemos imputado alguna vez --con plena lucidez, (y saña)-- el holístico calificativo de "imbécil" a algún individuo y todos, sin excepción, sabemos que en mayor o menor grado somos ocasionalmente estúpidos. Sin embargo, aún cuando el comportamiento estólido es reconocible fenomenológicamente, no es fácil elucidar sus componentes funcionales.

Ciertamente hay un aparente consenso social que permite el reconocimiento de la estulticia. Por una parte, intuitivamente solemos aceptar que la estupidez es una manifestación de escasez de inteligencia, y decimos que "*Fulano es un tonto*" porque se le dificulta aprender, o le toma más tiempo que a otros entender un nuevo concepto. Por otra parte, asociamos la estulticia con una especie de patología menor y decimos, por ejemplo, que "*Zutano es un bobo*" porque sistemáticamente es inoportuno, trivializa o es irrelevante. Pero también, frecuentemente, caracterizamos

---

[1] Este ensayo es una versión escrita de la conferencia inaugural de la XRNIA, dedicada al Dr. José Negrete con motivo de los diez años de la fundación de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial. Los editores del boletín de la ACIA juzgaron que era mejor conservarla en castellano, con sus mexicanismos, que intentar traducirla y adecuarla a este distinguido auditorio, gesto que ha sido sinceramente apreciado por los autores.

[2] Cuando este artículo fue concebido, ambos autores laboraban en el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática de México. Ahora, el primero está de investigador visitante en el IIIA-CSIC, en Bellaterra (gozando de una beca del CONACYT [69068-7245]), y el segundo forma parte de la Oficina de Asesores del C. Gobernador de Aguascalientes, en la República Mexicana;

la estupidez diciendo "*esa tal es una vieja mensa*", o más específicamente, '*me ataranté*", no tanto porque apreciemos una conducta estólida sistemática, sino porque en una determinada circunstancia, se cometió un error evidente en algún proceso cognitivo específico: hubo una distracción, no se consideró un caso especial, se aplicó mal una regla, etc.[3],

Nosotros creemos que detrás de esas caracterizaciones intuitivas de la estulticia es posible atisbar un componente integrador formalizable y que vale la pena buscarlo. Si no fuese por alguna otra razón, al menos porque así como en las antiguas cortes la fealdad de enanos, jorobados, bufones y animales resaltaba la pretendida belleza de las damas de la nobleza, así, la observación cuidadosa de la cruda estupidez permitiría, quizás, visualizar y tal vez reconstruir la noble belleza de la inteligencia.

1.-Algunas Conductas Estólidas Típicas

En esta sección enumeraremos algunas conductas que nos parecen suficientemente típicas como para ser aceptadas sin mayor discusión como estólidas. Reconocemos que estas conductas no agotan, ni lejanamente, la polimorfa manifestación de la estupidez humana, el tema es muchísimo más rico (y difícil) que lo que esta superficial aproximación sugiere. Lo que sí podemos decir en favor de nuestra selección es que estas conductas aquí enumeradas son frecuentes, con lo que su observación más detenida es inmediatamente asequible a quien le pueda interesar profundizar en el tema[4].

1.1. PRIMER GRUPO, ASPECTOS DE RACIONALIDAD DEFECTIVA

A este grupo pertenece una amplia clase de conductas estólidas caracterizables por problemas asociados con los mecanismos de inferencia o razonamiento. Son de interés no aquéllos en donde el mecanismo de inferencia es en sí mismo defectuoso (e.g. cuando hay "*non-sequitur*") sino cuando habiendo elementos para realizar un razonamiento correcto, se comete un error de apreciación, ajuste o elección de los esquemas de inferencia aplicables.

Para facilitar el análisis de este grupo pueden distinguirse cuatro tipos de problemas:

A. PROBLEMAS INFORMALES DE DEDUCCIÓN

Entre los que se pueden incluir todos aquellos casos en los que las reglas de inferencia deductiva, siendo correctas, se aplican incorrectamente. Por ejemplo, al aplicar silogismos disyuntivos, los casos alternativos no son exhaustivos; no se

---

[3]Como habrá podido apreciarse usamos las palabras "estupidez", "estulticia", "estolidez", etc. como sinónimos; pero distinguimos entre éstas y los problemas propiamente patológicos o disfuncionales de retraso mental.

[4]Los autores nos sentimos en la obligación de aclarar que, a pesar de lo que se pueda pensar, ninguno de los ejemplos que aquí se presentan están directamente inspirados por nuestros colegas o amigos. Asímismo, las alusiones etnográficas y profesionales manifiestas en algunos ejemplos pretenden ser sólo un recurso estilístico, no creemos que deban asumirse como reflejo de realidad objetiva alguna.

identifican contradicciones, o se confunden condicionales con bicondicionales.

Un caso ilustrativo de este modo de estulticia es la anécdota de "*Venancio y el Prolog*"[5], en la que se exagera el problema de una inferencia no fundada (un falso bicondicional).

B. EL PROBLEMA DE INDUCCIÓN

Aquí hay, a su vez, dos casos típicos, problemas por exceso (o generalización precoz: "*...pulga sin patas, sorda*") y problemas por defecto (el que no es capaz de abstraer una aparente regularidad de entre múltiples casos afines).

Aquí, como en otros casos, la estulticia aparece como un problema de grado , pues tanto el defecto como el exceso gravitan sobre cualquier aplicación real de los métodos inductivos. Sin embargo, pareciera que algo que distingue el comportamiento estólido del normal es la sensibilidad, o la adecuación, de un umbral (quizás intuitivo) de aplicación de los mecanismos de inducción y el disponer de criterios adecuados de aceptación o eliminación de evidencia. Así, mientras que un razonamiento correcto propone la inferencia sólo cuando cuenta con una "colección suficiente" de casos favorables, el razonamiento estúpido acepta colecciones que tienen problemas extensionales (acepta como buenos casos que son malos, o viceversa) o colecciones con problemas de cantidad (demasiado pronto o demasiado tarde).

El tercer tipo de racionalidad defectiva se puede agrupar dentro de la clasificación tradicional de

C. FALACIAS INFORMALES DE ESTRUCTURA

Entre las cuales se encuentran las falacias clásicas de "Composición" (predicar del todo lo que sólo es predicable de las partes), "División" (predicar de las partes lo que sólo es predicable del todo) y "Circularidad" (utilizar como fundamento de la demostración lo mismo que se pretende demostrar).

Todas éstas son producto de una apreciación incorrecta de la estructura cualitativo-semántica de un predicado, o de una cadena de razonamientos. Suelen tomarse como razonamientos falaces porque son extraordinariamente efectivas en contextos argumentativos. Son prueba inequívoca de estulticia cuando se usan de buena fe y sin darse cuenta, como en el impecable caso de *petitio principii* atribuido a una conocida actriz mexicana de los años cincuenta: "*Yo ya me hubiera muerto si no fuera porque gozo de magnífica salud*".

---

[5]José-Mari le dice a Toribio: "Explícame cómo es eso de que Venancio ha dejado los abarrotes y se dedica a la Lógica y el Prólog"--"Pues ná, que te doy un ejemplo, ¿Tú tienes perro?-- pues sí-- ¿Y, por consecuencia, tendrás hijos entonces, no?-- pues sí-- ¿Y, lógicamente, tendrás mujer, no? --pues sí-- Entonces, por lógica, a tí te gustan las mujeres, el vino y el fúrbol.-- Pues sí que me gustan, vamos.-- Pues ná, eso es el Prólog.-- Clarísimo." José -Mari, después, se encuentra con Indalecio, le refiere que Venancio se dedica al Prolog y le propone explicárselo: "...bueno, Indalecio, te lo voy a explicar con un ejemplo, ¿tú tienes perro?-- pues no-- entonces serás marica."

D. PROBLEMAS DE INSUFICIENCIA Y PRECIPITACION

Finalmente, suelen identificarse como manifestaciones de estupidez algunos casos de razonamiento erróneo en los que aun y cuando los procedimientos de razonamiento son perfectamente correctos, éstos no se llevan a cabal término por falta de tiempo, capacidad de atención o insuficiente examen de las alternativas existentes.

1.2. SEGUNDO GRUPO. INADECUACIONES DISPOSICIONALES

Concediendo una cuasi-circularidad en esta clasificación, permítasenos agrupar aquí conductas que más que una problemática de procedimientos (o sus precondiciones), tiene que ver con las "actitudes" de los razonadores, el ámbito en el que se dan esos razonamientos, o el grado de refinamiento con el que éstos se dan. Y nuevamente, con miras a su posible operacionalización, distingamos entre varias problemáticas típicas:

A. PROBLEMAS DE FLEXIBILIDAD

Nada caracteriza mejor a un imbécil que su terquedad[6]. Recuérdese si no, el acertijo de "*El esqueleto en la Cueva*"[7]. Sin embargo, la terquedad es sólo una de entre muchas y variadas formas de inflexibilidad que constituye una forma típica de estulticia.

Otras formas, igualmente irritantes son la falta de originalidad, la literalidad[8], la falta de motivación o interés para explorar alternativas no obvias; la incapacidad para interpretar o matizar opiniones, normas o directrices, y, también, la incapacidad de detectar errores o de aprovechar las experiencias negativas.

En todos estos casos pareciera que lo que constituye una conducta estólida es la carencia de dinamismo, ya sea en la interpretación semántica o en los recursos argumentativos o instrumentales utilizados. Y en muchísimos casos, esta rigidez denota, simplemente, incapacidad real de aprender.[9]

---

6 De hecho, en México, la palabra *necio* no suele entenderse en su acepción clásica de *tonto*, sino exclusivamente en la acepción de *obstinado, terco, inflexible.* De ahí que el refrán, *"a palabras necias, oídos sordos"* se interprete como un llamado a la paciencia y no a la indiferencia.

7 *¿Si se encuentra un esqueleto en una cueva, qué se puede inferir?-- Que es un gallego que ganó en las escondidillas*.

8 Ejemplo de literalidad yucateca:
Dos personas esperan el autobús en una esquina. Cuando por fin éste llega, no se detiene. Uno de los frustrados pasajeros reclama *"Méndigo chofer, se pasó de largo"*. El otro, optimista, comenta *"qué bueno que se pasó de largo, porque si se pasa de ancho nos apachurra".*

9 Un bello ejemplo de una falta de flexibilidad que se manifiesta como incapacidad de aprender es el caso del gallego planchador (que se atribuye a Fodor):
Indalecio aparece con las dos orejas vendadas, ante la curiosidad de Venancio explica: "Es que

Curiosamente, no parece que el exceso de flexibilidad, por sí mismo, pueda considerarse estúpido.

B. PROBLEMAS DE INTENCIONALIDAD

Otra singular manifestación de la torpeza es la desatención a los efectos que los actos lingüísticos del tonto tienen en sus interlocutores. Recuérdese, por ejemplo, el caso del famoso " ...*que coman pasteles"* de Maria Antonieta.

Esa falta de atención es, en el fondo, sólo uno de entre diversos problemas relativos a las intenciones o propósitos de un intercambio lingüístico o una acción en la que participa el tonto. Otras manifestaciones de insensibilidad intencional son: el dislate, el malapropismo[10], la inatinencia[11] y la prolijidad[12].

En todos estos modos, la estupidez radica en no establecer una correspondencia adecuada entre el motivo de la acción, por una parte, y la forma de expresión, o la ejecución misma de la acción, por otra. El tonto no distingue ni los intereses de los interlocutores, ni las consecuencias de sus propias acciones o inferencias, por lo que sus reglas de acción, aún cuando sean correctas, suelen ser inútiles, ineficaces o contraproducentes.

C. INSENSIBILIDAD CONTEXTUAL

"*¿Cómo se sabe que un gallego usó el Word-processor?-- Por las manchas de 'Liquid Paper' en la pantalla*"

Quien se comporta estólidamente puede disponer de conocimientos útiles y correctos, inclusive puede tener claros sus propósitos e intenciones, pero muchas veces estos conocimientos o experiencias no conllevan las distinciones contextuales pertinentes para ser exitosamente aplicados.

Estas distinciones pueden ser de diversos tipos, desde aquellas relativas al entorno -- a veces asociadas a la sensibilidad perceptual básica, otras veces asociadas a

---

estaba yo planchando cuando sonó el teléfono ... y tuve que llamar al médico".

10 PRI, Partido *Revolucionario Institucional*.;SMIA, Sociedad Mexicana de *Inteligencia Artificial.*

11 *"¿En dónde estoy?-- En un globo, a quince metros de altura, encima de un trigal y envuelto en niebla-- Usted es contador, ¿verdad?..."*

12 El siguiente anuncio de servicios--que apareció en en El Diario de Yucatán-- no es claro que parezca estúpido por lo prolijo, pero es (ambas dos cosas): "*Se pintan casas a domicilio"*..

A pesar de que la prolijidad denota estulticia, a veces es paradójicamente necesaria, pues la prolijidad puede ser sólo aparente. Esta condición se puede ilustrar mediante la reconocible norma del "Alcalde de Lagos", quien --contraviniendo el axioma deóntico--- enuncia un bicondicional explícito (y sospechoso de estulticia):

"El que tenga puerco que lo amarre,... y el que no, no".

Cuentan los enterados que el bicondicional se ameritó porque había celosos observantes de la letra de la ley, quienes en ausencia de la segunda parte de la norma, ya se estaban poniendo a amarrar puercos ajenos.

Otro ejemplo análogo (de falsa prolijidad) se puede ver en la siguiente fórmula de la "Ley de Moneda" de Juana la Loca, que haciendo gala de concisión instruía para que a los falsificadores, "...*nada más se les ahorque"*..Antes de esta humanitaria legislación eran previa y legalmente despellejados.

aspectos más bien semánticos u ontológicos[13]-- hasta las relativas al tiempo --los cretinos suelen ser inoportunos. Un tipo de insensibilidad contextual bastante frecuente, y con características nítidamente distintivas, es el de una mala elección, o confusión, de los medios para lograr un fin. Por ejemplo, el famoso diálogo de los Hermanos Marx: *"¿A dónde vamos? -- No lo sé. -- Entonces vayamos rápido para llegar antes".* Otro, es la ignorancia o insensibilidad respecto al marco valoral o de costumbres en el que se realiza la ación, o se formula una declaración[14].

2.-Discusión

La propuesta que hemos presentado conlleva dos prejuicios metodológicos:

El primer prejuicio tiene que ver con la intención final que subyace implícita en la definición misma del tema, y consiste en suponer que el estudio de los accidentes cognitivos, las imperfecciones racionales y las limitaciones de la inteligencia, es una aproximación alternativa y complementaria a la aproximación tradicional en IA: "conocer lo que *es* la inteligencia, a través de entender lo que *no es* inteligente". Ciertamente este enfoque no es, necesariamente, ni más simple ni más promisorio que el tradicional, y habrá que postergar el juicio sobre su utilidad hasta que se cuente con trabajos más sistemáticos. Pero aducimos en nuestra defensa que en otras disciplinas se ha probado, con éxito, este tipo de enfoque "refutacionista"[15]

El segundo prejuicio está presente en la clasificación de conductas estólidas que hemos apuntado, y consiste en suponer que la estulticia puede hacerse corresponder con fallas o desajustes de procesos cognitivos "aislables". Y que éstos pueden ser desde procesos inferenciales más o menos complejos, hasta aquéllos más primitivos que vigilan nociones de tiempo o contexto.

Qué tan aislables son esos procesos, y cuáles son, es ciertamente difícil de valorar sin un trabajo más sistemático, sin embargo aventuramos la hipótesis de que cuando menos los ejemplos citados (si no la clasificación) sugieren que no es una idea vacua.

De hecho, un análisis un poco más detenido de los ejemplos presentados sugiere que hay al menos tres tipos distintos de "accidente de estolidez". Primero, los que podemos llamar de "escasez", en los que falta un recurso racional (tiempo, distinciones, flexibilidad): segundo, los accidentes que podríamos llamar de

---

13 Recuérdese el, seguramente apócrifo, accidente de opacidad referencial atribuido a Pancho Villa: *"¡Mi general, mi general. Ya evacuamos Piedras Negras! --¿Pos qué comieron muchachitos?"* .

14 Como el trágico incidente diplomático en el que el embajador estadounidense McLane se declaró "amigo del *presidente* Juárez" en un brindis protocolario a su llegada al puerto de Veracruz. Con esa frase --formulada (cordial e inocentemente, según parece) en presencia del candidato cuya victoria no era reconocida por el Congreso de la Unión-- McLane otorgó *de facto* el reconocimiento de los EE.UU. al gobierno juarista, e inició la guerra entre Liberales y Conservadores mexicanos que duraría hasta 1867. Pero dicho sea en descargo de Mr. McLane --según el Abate Brasseur de Bouburg, quien narra los hechos en las memorias de su "Viaje al Istmo de Tehuantepec"-- al embajador plenipotenciario lo obnubiló el alcohol, no es que siempre fuera tan *de a tiro* insensible al contexto (... ni tan maquiavélico).

15 Aquí deberíamos citar a los clásicos, desde Aristóteles hasta Popper, pero un perverso sentido del pudor intelectual nos lo impide.

"magnitud" en los que se cometen errores por defecto o por exceso de una estrategia racional correcta (inducción incorrecta, prolijidad, literalidad); y, finalmente, los que podríamos llamar de "entrenamiento" en los que parece fallar el ajuste fino de la capacidad cognitiva genérica al caso específico (confusión de medios y fines, algunas insensibilidades contextuales).

Más aún, esta segunda dimensión de clasificación, por "accidentes cognitivos", sugiere una forma bastante cómoda para aproximar el problema de formalización e implementación, pues una vez enunciada la facultad cognitiva ideal, el accidente puede mostrarse como una implementación defectuosa o incompleta de la facultad ideal. Evidentemente, el éxito de esta estrategia dependerá de esa caracterización ideal, pero sin duda hay algunas conductas estólidas para las que esa formalización sería trivial, como el caso de los "problemas de insuficiencia y precipitación". Y aún hay otros casos de conductas estólidas, como la literalidad, o la inflexibilidad, que se puede decir que se han implementado exitosa, aunque involuntariamente.[16]

Por otra parte, debemos puntualizar que hay una gran diferencia entre los problemas de estulticia que obedecen a aspectos sintácticos y estructurales, y aquéllos que obedecen a los aspectos semánticos profundos e intencionales. Los primeros, evidentemente, son mucho mas familiares, y afines por tanto, al tratamiento clásico en Lógica Formal y en IA. Los segundos no necesariamente son inmanejables, pero el bagaje de herramientas probadas y disponibles para tratarlos es ciertamente mucho más limitado.

De cualquier forma, no juzgamos que sea del todo frívolo el plantear éste como un tema de trabajo, y para ir abriendo boca, lo primero que se puede hacer es observar acuciosamente la estulticia natural: maravillosamente variada e inevitablemente accesible.

16 Estas dos conductas estólidas en particular se han criticado como limitaciones pertinaces de los sistemas basados en conocimiento de primera y segunda generación; ahora podemos quizás reificar sus aspectos de estulticia y apreciarlos bajo una luz más positiva.