

# CARTA A NEREIDA

Máximo Sandín

28/01/2008

Hola Nere. Este comienzo parece uno más de los (incontables) mensajes que hemos intercambiado este curso sobre los omnipresentes virus o las obsesiones de los darwinistas con su dichoso egoísmo y su competencia, pero me parece que va a ser más largo y algo diferente de lo habitual, porque es una especie de mensaje de despedida. Te escribo para pedirte disculpas. Creo que os he metido (a ti y posiblemente a algunos colegas más) en un problema.

En tu último y, como siempre, inteligente mensaje me comentabas que habías leído un artículo sobre la malaria en el que “el biólogo de turno decía que el mosquito era un asesino listo y elegante (aquí censuro tu exabrupto porque resulta poco adecuado para una científica) ¡qué culpa tendrá la hembra de mosquito que pica en el culo (esto lo dejo por respetar la cita) a alguien! Luego, es gracioso, porque ponen verde al plasmodium, al mosquito... y sacan fotos de las condiciones en que viven las buenas gentes de allí, pero no mencionan nada de eso QUE ES LA CAUSA FUNDAMENTAL. Se ha roto el equilibrio, pero ¡bah! ¡qué más da eso!”

A esto me quería referir con vuestro problema: al “biólogo de turno”. ¿Dónde podrás trabajar? ¿Dónde te dejarán investigar si vas con estas ideas raras en la cabeza? Supongo que recordarás la cara de tonto que se me quedó cuando dije entusiasmado en clase que iba a participar en un curso para profesores de instituto en el que les iba a contar lo de la función de los virus en la evolución y uno de tus colegas listos (creo que fue Miguel) dijo: “si lo entienden y sus alumnos lo dicen en selectividad, les suspenderán”. Tuve que comenzar la clase diciendo: “Esto que os voy a enseñar son datos, pero no para que lo contéis en clase, sólo por si os interesa como científicos”. Les interesó, pero sobre todo, porque aproveché que hubo un problema con el ordenador y, mientras lo solucionaban leí unas cuantas frases de “El origen de las especies” y “El origen del hombre”. ¡Qué respingos daban en las sillas!

Aquí está el problema. La raíz del problema. Cómo nos han formado a los biólogos, Las historias que nos han contado (los cuentos de León Felipe). Darwin “descubrió” la evolución durante su viaje como naturalista del Beagle. Antes de él no se sabía nada de evolución (bueno, un francés un poco tonto que decía lo del cuello de la jirafa), por eso, todo lo que trate sobre evolución se basa en las ideas de Darwin, que fue quien “la descubrió”. Eso es lo que dicen los sabios en sus libros. También nos cuentan que el darwinismo social fue un invento de Herbert Spencer. Una “distorsión” de las ideas de Darwin, en quien se basó (mira la Wikipedia, que es lo primero que sale en internet cuando buscas cualquier tema científico y es “muy cuidadosa” con la ortodoxia). Y nos cuentan que, una vez, Darwin se apenó porque vio cómo pegaban a un negro. Pero las ideas científicas no se basan en anécdotas (en cuentos), sino en lo que el autor expresa en sus libros, meditados, revisados. Y en los libros de Darwin (¿te acuerdas de las caras de los colegas cuando los leía en clase?) queda muy claro en quién se basó para aplicar a la Naturaleza sus grandes descubrimientos: la selección natural, la lucha por la vida y la supervivencia del más apto (del “más adecuado”, para ser exactos). Y en “El origen del hombre” deja muy claro cual es su opinión “científica” sobre las mujeres, los negros (los

“pueblos salvajes”, en general), los obreros y los pobres (lo que él llamaba “las clases entregadas a la destemplanza, el libertinaje y el crimen”), y cuál era la solución a los problemas sociales (será mejor no hablar aquí de la base científica de las ideas de Hitler, pero también quedan muy claras en su famoso libro. Es interesante leer libros ¿no crees? Incluso los malos).

Nos han contado muchos cuentos Nere. Y nos han ocultado muchas historias. Por eso no quieren que leamos directamente a su maestro y quieren que sólo leamos lo que ellos nos cuentan de él. Nos han ocultado, premeditadamente, los muchos estudios científicos, serios y rigurosos (y muy bien encaminados) que había antes “del advenimiento de la Verdad” (eso dicen). Nos han ocultado las muchas críticas inteligentes de científicos de su época, conocedores de la evolución, a la simplificación de algo que ya se sabía que era mucho más complejo. Nos han contado que la “Ley” de Hardy-Weinberg fue un “descubrimiento”, cuando lo que fue es, simplemente, una suposición (de un físico y un matemático) basada en unas premisas tremendamente simplistas que se sabían falsas desde el principio (pero claro, esa es la hipótesis nula ¡y tan nula!). Y ahora, que se han hecho descubrimientos que tiran por tierra (todavía más) las suposiciones en que se basa **toda** la base teórica de la Biología, y como consecuencia, **todos** los conceptos e interpretaciones derivados de ella (toda una visión de la naturaleza), los jerifaltes de la Biología se encrespan cuando a algún espíritu inocente se le ocurre decir que si la base es errónea, lo razonable es intentar elaborar otra basada en los nuevos datos. ¿No te parece una actitud que es mas propia de una secta (Margulis lo ha dicho) que de verdaderos científicos? Mira cómo comienza Ayala, uno de los “sumos sacerdotes” del darwinismo, un artículo publicado hace sólo unos meses en PNAS: “La gran contribución de Darwin a la ciencia es que completó la Revolución Copernicana al llevar a la biología la noción de la naturaleza como un sistema de materia en movimiento gobernada por leyes naturales”. Vamos, hasta que no llegó “Él”, todo era oscuridad.

Sí, parece un comportamiento de secta. Me recuerda lo que leí hace tiempo sobre los adventistas (no estoy seguro de si lo conté en clase). Los líderes anunciaban un día para el “advenimiento”, y los fieles se preparaban (creo que vestidos de blanco) ese día en el punto anunciado. Naturalmente, no se producía y los líderes decían que habían calculado mal el día. Algunos fieles se mosqueaban y se salían de la secta, pero los que quedaban seguían más fieles aún y, al parecer, el absurdo se produjo varias veces y siguieron aguantando. Igual que los Darwinistas. Impasibles ante los descubrimientos.

¿No crees que esta puede ser la explicación del “filón” que han encontrado con los creacionistas? En el fondo es un debate entre sectas, porque los científicos no discuten sobre creencias (qué patético Dawkins. No sé si lo hace porque está obsesionado con Dios, una obsesión muy anglosajona, o para evitar discutir sobre su “ADN egoísta”, ¡ja!, como tú dices, con científicos). Recuerda lo que os dije en clase. Cuando un científico dice que una cosa es tan difícil de explicar o es tan compleja que la ha tenido que hacer un ser sobrenatural, ya no es científico, es un creyente, que puede ser respetable (en unos casos más que en otros), pero eso no tiene nada que ver con la ciencia. Un científico tiene que llegar, honestamente, hasta donde le lleven los datos disponibles, y si llega un momento en que no puede explicar más, lo que tiene que hacer es decir que ha llegado hasta allí y ahora a esperar que nuevos datos (como siempre en ciencia) permitan encontrar más explicaciones. Lo que es absurdo es pretender explicar todo con elucubraciones simples e inventadas (sin base experimental), que es lo que hacen los de “la secta”. Y así les va con los creacionistas. Les pegan unos revolcones que los dejan

temblando. Todos sabemos (al menos vosotros sabéis) de dónde viene la corriente creacionista (incluido el “Intelligent Design”) y quienes la subvencionan, y con qué motivos ideológicos (por cierto, Bush es un puro darwinista. Pero claro, esto tampoco lo entiende). Lo que no son es tontos. Han pescado aquí y allá (quiero decir, en Paleontología, en Bioquímica, en Genética, en Biología del desarrollo...) las enormes lagunas de las “explicaciones” darwinistas y las usan para sus intereses en los debates. Y a los darwinistas se les queda cara de pardillo, porque las explicaciones que dan a las lagunas son intragables y el pretender hacer creer que ya se sabe todo demuestra a cualquier persona medianamente razonable lo poco que saben en realidad.

Pero este debate es un “filón” para ellos. Una forma de defender su doctrina calificando de creacionistas o de defensores del ID a los científicos que quieren debatir con ellos sobre las “lagunas” de su teoría o las contradicciones de los datos reales con sus hipótesis inventadas. Y transmiten al público que son los defensores de “la ciencia”, mientras los que no somos creyentes somos sospechosos. Han conseguido crear una confusión de la que va a resultar muy difícil, si no imposible, sacar algo positivo científicamente. Por eso airean continuamente el debate con los creacionistas. Si miras cualquier “blog” de darwinistas, más de la mitad de los temas son debates sobre el creacionismo, en los que procuran adjudicar el “baldón” de creacionista a todo el que habla de la discontinuidad del registro fósil (“los creatas son saltacionistas”) o de la complejidad de los procesos biológicos (“los creatas se aferran a los sistemas complejos” “a las propiedades emergentes”). El resto es propaganda de “eslabones” encontrados (los de la ballena son muy divertidos) o de puro darwinismo social, aunque ellos no lo sepan. Pero, como dije en clase, a nosotros no nos debe importar el montaje creacionista, ni su supuesto efecto en la sociedad (al menos en la nuestra, que en el tema de la religión no se parece mucho a la del origen de esta “corriente”). En última instancia, los que les crean ya están predispuestos a creerlos. Es algo parecido a lo que pasa con otros “mentirosos compulsivos” de nuestro país: los que les creen están dispuestos a creer cualquier cosa que saquen de la chistera, por evidente que sea su falsedad o su absurdez. Lo que nos debe preocupar es el montaje darwinista, porque es el que dirige y controla la docencia y, sobre todo, la investigación y el que impone su visión “científica” de la vida y de la sociedad. La que ha llevado al Mundo a la situación actual.

¿Te acuerdas de las discusiones en clase sobre lo absurdo del mantenimiento del darwinismo a pesar de los datos tan contradictorios? A todos nos resultaba difícil de explicar que personas inteligentes y sin ninguna mala intención oculta (se supone) resultaran tan dogmáticos y tan agresivos ante cualquier cuestionamiento del darwinismo (desde hace algún tiempo, algunos habéis tenido problemas con algunos de vuestros profesores por este motivo ¿no Nere?). Concluimos (o casi) que posiblemente era un fenómeno de retroalimentación (¡qué repolludos son a veces los colegas!) en el que había muchos factores implicados, la inercia y falta de verdadero interés de unos, la subordinación de la ciencia a la cultura anglosajona, que no va a permitir que se derrumben sus mitos y menos si es una teoría que reproduce fielmente sus más arraigados principios culturales... incluso se emitieron hipótesis que se pueden calificar de “neurobiológicas recreativas”, como que, al igual que se producen fenómenos de “inteligencia colectiva” (¿recuerdas los impresionantes trabajos sobre biofilms bacterianos?) también se pueden producir de “estupidez colectiva” (creo que debería buscar un sinónimo que no sea tan ofensivo). Desde luego, no parece muy desencaminada si miramos, por ejemplo, a nuestra “sociedad de mercado” (como dice El Roto, “Los mercados pueden estar tranquilos, el sistema seguirá yendo en la dirección equivocada”).

También salió a relucir (¡mis manías de leer en clase al “Genio”!) la posibilidad de un fenómeno de “contagio mental”. Si el maestro reconoce en su autobiografía que *Mi capacidad para seguir una argumentación prolongada y puramente abstracta es muy limitada y por eso nunca hubiese triunfado en metafísica ni en matemáticas*, cabría la posibilidad de que esta limitación se pudiera contagiar a sus discípulos que le consideran “la más alta cumbre del pensamiento humano”. Y esto explicaría argumentaciones como las de la polilla del abedul “mueren las blancas, quedan las negras, esto es la selección natural. “Con el tiempo” se produce la evolución”. Esta no parece tan científica como la anterior, pero habría que estudiarlo... ¿No crees?

Lo que sí alcanzó un amplio consenso fue la existencia de fuertes intereses económicos (y eso tú lo tienes muy claro) detrás del mantenimiento de la visión, digamos “convencional”, es decir, la de muchos científicos que no se plantean si son o no darwinistas, que no son “expertos” en evolución (ni les interesa, muchas veces), pero que, por su formación, parecen tener incrustado en su cerebro la visión competitiva, reduccionista, aleatoria del darwinismo.... y de todo lo que hay tras él. No voy a reproducir aquí tus comentarios sobre la noticia de la investigación (“Gen P53, asesino y policía”) que has leído mientras te escribía, porque pretendo publicar esta carta en un sitio dirigido por personas con una exquisita educación, pero sí alguna frase suelta: “Deben de sentirse muy listos al buscar una cura contra el cáncer y encontrar cómo alargar nuestras vidas. Dos pájaros de un tiro... ¡cretinos!” “¡Qué manía de humanizar a las moléculas!”. En el comentario del artículo se menciona que “P53 se ha convertido en una de las más perseguidas dianas de los laboratorios farmacéuticos”. Sí Nere, éste es el gran problema. Se persiguen las “patentes” de “un gen” que pueda resultar un gran negocio. Por eso se patentan simplezas (luego te recordaré otra “patente”), porque la complejidad no se puede patentar. Y como tú sabes, un gen, aunque sea un “supergen”, es sólo un componente más de un sistema muy complejo, que en el caso de la mayoría de los “genes del cáncer”, controla el desarrollo embrionario, y está sometido a una ajustadísima regulación en la que intervienen multitud de proteínas y de ácidos nucleicos (mRNAs) y que una mutación no es “un error ocasional” sino una alteración (una desorganización) producida por algo (no es “al azar”) que suele ser algún tipo de agresión ambiental y por eso un “gen” puede ser “asesino o policía”. No es interrumpiendo procesos biológicos como se va a curar el cáncer. Primero habría que comprenderlo, y como dijo el sabio, “No se puede esperar que alguien comprenda algo cuando su sueldo depende de que no lo comprenda”: Pero estas son las noticias científicas que se airean en la prensa como candidatas al Nóbel, como el concedido a los descubridores de que la úlcera de estómago no es producida por el ambiente, sino por una “infección” (ya sabes, una *Helicobacter* malignizada por las agresiones ambientales). Igual que la locura del SIDA. Los pobres africanos acusados por los científicos de causantes del problema por comer monos. Y Koprowsky, que lo originó por fabricar vacunas empleando riñones de chimpancé y macaco con sus virus endógenos de la inmunodepresión correspondientes, famoso y, seguramente, millonario. Pero lo importante son las patentes de los medicamentos que usan contra el SIDA. Y ya ves la guerra de las patentes ¡qué vergüenza! Y hablando de patentes, ¿qué te parece la idea de Craig Venter de patentar “los genes mínimos para la vida”? Lo que ha patentado son los 385 “genes” con los que puede vivir *Mycoplasma genitalium*, a la que han ido quitando genes y la pobre ha ido aguantando (ya sabes hasta dónde pueden aguantar las increíbles bacterias). Pero es una gran estrella mediática. ¡Ha dado el primer paso para “crear vida artificial”! Ha empalmado secuencias de ADN sintético (mejor dicho, las han empalmado unas bacterias y un hongo) y ¡ya está! Ahora sólo falta que “cree” los orgánulos celulares, los miles de proteínas, los ARNs, la membrana celular y les “dote” de organización.

Menudencias. Pero en los medios de comunicación le dedican grandes calificativos, entre otros de “gran científico”. Pero tú y yo sabemos qué clase de “científico” y qué clase de persona es Venter.

Sí Nere. Parece increíble que a estas alturas del Siglo XXI y con los increíbles conocimientos que existen, con el enorme prestigio social que tiene la Ciencia haya esta enorme confusión. Se confunde tecnología con ciencia, se confunden las chapuzas precipitadas y los “negocietes” con “investigaciones al servicio de la Humanidad”. ¿De qué Humanidad? ¿De la que pueda pagar? Porque este es el problema Nere, el dinero. El sistema económico demencial que dirige todo y que nos ha dejado en manos de especuladores sin escrúpulos que hacen negocio con todo, incluida la salud de la gente. Y como la investigación científica tiene que estar financiada por empresas con ánimo de lucro, las investigaciones han de tener “rendimiento económico” y por eso, cuando se hace un gran descubrimiento (como sabes, los ha habido impresionantes), en lugar de pensar sobre su significado en relación con los procesos de la vida o sus contradicciones con lo que se daba por sabido (y de estos ha habido muchos) se plantea rápidamente, sin pararse a reflexionar, que “esto va a tener grandes aplicaciones en terapia génica o ingeniería genética” (como tú dices, ¡ja!). No se trata de entender, se trata de rentabilizar.

Supongo que también recordarás (estoy seguro de que sí) una clase en la que acabé emocionado (casi lloroso, cosas de viejos). Se organizó un debate de una forma espontánea sobre “la nueva Biología” en el que cada vez participaba más gente (incluso algunos tímidos ocultos) y las ideas bullían. Salió a relucir la termodinámica, la teoría de la información, los sistemas complejos, naturalmente los virus, la coevolución.... ¡Qué gente más lista! Cada día tengo más claro que los que entráis en el tema ya venáis “espabilados” y, desde luego, de algunos campos sabéis mucho más que yo. Juan, Almudena, Alberto, María, David, Eduardo, Miguel, Sara... tú (como no) incluso alguno pasado de revoluciones, como Willy (qué lince es el tío). Acabé diciendo con aire melodramático: “¡Esto es la Universidad!”. Pues nos la van a quitar. Ya sabes, nos la van a servir “a la boloñesa”. Europa tiene que ser “competitiva” (¿te suena la palabra?), y para eso van a fabricar “Masters” (se acabaron los científicos), “especialistas adecuados a las necesidades del mercado”. La Universidad se va a convertir en una especie de academia en la que se enseñará como si ya se supiera todo (¡precisamente!) y lo que va a producir son “expertos en un tema muy concreto y aplicado a la productividad”. Ya sabes, la Ciencia es una potente herramienta para el “desarrollo” y “la competitividad”.

Por esto es por lo que he comenzado pidiéndoos disculpas. Muchos sois tan brillantes que, de algún modo, antes o después, cabría esperar que acabaseis investigando. Pero ¿dónde, con vuestras extrañas ideas de que hay que rehacer la Biología desde la base? (Por cierto, cómo se cabrean los inquisidores con esta frase). ¿En algún laboratorio que busca patentes? ¿En un departamento financiado por empresas? ¿Bajo la dirección de quién? ¿De algún “pope” del darwinismo? Supongo que si sois capaces de disimular lo que pensáis de verdad es posible que encontréis trabajo, pero ¿haciendo qué? Esto no va a cambiar Nere. Si se tratase de un problema estrictamente científico sería lógico que hubiera un cambio radical en la interpretación, en la comprensión de los fenómenos biológicos, porque ya es evidente que la visión de la competencia, el azar, el egoísmo, el individualismo y el reduccionismo no se sostiene. Pero ya has visto que no se trata de un problema científico, sino de dinero y de poder, y los que lo han acaparado no lo van a soltar hasta que llegue la “traca final” (ya sabes, la provocada por ellos).

Por eso, cada fin de curso, me quedo con una sensación contradictoria. He disfrutado (y he aprendido) mucho con “mi gente”, pero ahora ¿dónde se sentirán bien trabajando? (Bueno, uno sé que se siente bien: se ha hecho ganadero). Este año me preocupas especialmente tú, porque eres muy sincera y muy temperamental (como tú dices, “¡tengo muy mala leche!”). Por eso, no sé qué decirte además de pedirte disculpas. Yo seguiré con mi “matraca” mientras aguante el cuerpo. ¿Qué otra cosa puedo hacer a estas alturas? Pero vosotros sois muy jóvenes para permitir que os amarguen la vida, así que ¡a vivir Nereida! Monta en tu caballo de mar y lánzate al océano, porque como tú sabes, a pesar de ser bióloga, la vida es muy bonita.

Un beso.

M.