



UNIVERSIDAD DE BURGOS

SAPIENS: CONSTRUIR LA CONCIENCIA CRÍTICA DE ESPECIE

**DISCURSO DEL DR. D. EUDALD CARBONELL I ROURA
EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO DOCTOR HONORIS CAUSA,
POR LA UNIVERSIDAD DE BURGOS,**

Universidad de Burgos. Burgos, 30 de abril de 2010

Majestad,
Sr. Rector Magnífico de la Universidad de Burgos
Excelentísimo Presidente de la Junta de Castilla y León
Excelentísimas e Ilustrísimas Autoridades
Miembros de la Comunidad Universitaria
Familiares y Amigos
Señoras y Señores,

La causa es el honor, honor que tengo, que tenemos todos los científicos y todos los especímenes humanos de estar al servicio de nuestro género, el género *Homo*. Esta es la primera de las reflexiones que hago al sentirme honrado por la Universidad de Burgos, por esta distinción, que estamos recibiendo en este acto académico. Nos sentimos acompañados por la Casa Real, representada por la S.M. la Reina Sofía, a quien queremos agradecer el apoyo personal y también familiar que siempre nos ha prestado, al equipo de Atapuerca, también a las autoridades políticas y académicas de diferentes administraciones, en especial al equipo rectoral, encabezado por su Rector Magnífico, a los amigos y amigas de siempre, que hoy se encuentran aquí o fuera de aquí, finalmente pienso que nos sentimos acompañados de forma genérica por una representación de nuestra especie.

Precisamente mi reflexión estratégica va a tratar sobre nuestro comportamiento como *Homo sapiens*, incidiendo en el futuro, en el presente y pasado de nuestra evolución sobre

el planeta. Avanzamos hacia el futuro de manera irreversible, la flecha del tiempo nos impele hacia la construcción de una humanidad planetizada, hemos de hacernos conscientes de cómo estamos acelerando la evolución a través del desarrollo de la ciencia y la tecnología aplicada a las relaciones sociales.

Hace 4.000 millones de años emergían en el planeta formas de vida simples, que dieron lugar a los mamíferos hace unos 200 millones de años. El orden primates apareció hace 65 millones de años, emergiendo así en las sabanas del continente africano la inteligencia operativa. Hace cerca de 3 millones de años, a unos homínidos se les ocurrió codificar información en soportes externos; de esta manera nació la técnica para fabricar herramientas de piedra y seguramente el lenguaje como estrategia adaptativa. Con esta adquisición los homínidos transformaron la manera de adaptarse y comenzaron un largo camino hacia la autoconciencia.

Estamos aquí como especie, consecuencia de un proceso de selección natural matizado por la selección cultural. Somos producto de un proceso evolutivo en el que la humanización cabalga sobre la hominización. Somos la consecuencia de la evolución integrada. Estamos aquí por azar y ahora comenzamos a hacernos conscientes de que mientras la evolución nos hace homínidos, la lógica, el conocimiento y el pensamiento crítico tiene que hacernos humanos.

El camino lo empezamos hace 2,6 millones de años, con la producción de las primeras herramientas, continuó, gracias al descubrimiento del fuego y su socialización hace unos 450.000 años. Mas tarde el lenguaje se perfeccionó y las lenguas se multiplicaron en el tiempo y el espacio. A la vez se empezaban a acumular los cadáveres como hemos podido comprobar en la Sima de los Huesos de Atapuerca, hecho que 400.000 años más tarde se convertiría en ritual funerario. Surgió el arte y su socialización unos 40.000 años atrás, el descubrimiento de la escritura hace unos 7.000 años y su socialización hace menos de un siglo. Hace apenas unas décadas salimos del planeta para ir a la luna. En el siglo XXI, hemos monitorizado la Tierra, hemos robotizado la producción de artefactos, hemos socializado el automóvil, el GPS, los ordenadores, la telefonía móvil, hemos secuenciado el genoma de muchas especies incluida la nuestra, el *Homo sapiens*.

Sin embargo, y a pesar de todos estos avances, la humanización no esta bien establecida en el sentido de la equidad. Una cuarta parte de especímenes humanos del planeta sufre directamente la miseria material, generalmente la misma que no dispone de conocimientos ni es soportada por la red social evolutiva. Decenas de conflictos bélicos se reparten por el planeta, la violencia se encuentra enquistada en la sociedad.

Nuestra incapacidad para establecer un proceso de evolución responsable y configurar un sistema basado en el progreso consciente ha hecho que en muchos casos intervengamos de forma negativa en la biocenosis del planeta. Hemos acelerado la tendencia de cambio termodinámico de la tierra, a través de la quema exponencial de depósitos fósiles y liberando gases de efecto invernadero, para conseguir más y más energía.

Por todo lo dicho, pienso que la humanización es incompleta y debemos trabajar conjuntamente como especie, para poder dirigirnos hacia una sociedad de futuro, donde la socialización de la ciencia y la tecnología nos sirva para distribuir la energía, equilibrar la riqueza en el planeta y acabar tan rápido como nos sea posible con la falta de solidaridad específica.

Sabiendo que es lo que queremos ser en el futuro como especie, podremos trabajar en el presente para estudiar científicamente el pasado e informarnos de cómo los cambios atmosféricos, geológicos, biológicos y culturales influyeron en el desarrollo de nuestro género. A la vez, obtener datos científicos sobre las causas y las situaciones que dieron lugar a la emergencia y extinción de las especies en la Tierra.

Desde una perspectiva antropocentrista podremos darnos cuenta que tenemos que caminar hacia una nueva conciencia, que tienda a eliminar las dicotomías entre etología y cultura, entre animal y humano. Entender la evolución concebida como un proceso de integración de la diversidad y no como destrucción y empobrecimiento de la misma. Generar una voluntad intelectual de mantener la heterogeneidad y evitar la homogeneidad reductora.

Todo lo que estamos planteando se debe construir a partir de lo que somos y de lo que queremos ser, utilizando de forma crítica nuestro conocimiento científico y cultural para proyectarlo en nuestras actuaciones. Hemos de hacer un gran esfuerzo para pasar de la sociedad del conocimiento a la sociedad del pensamiento, desafiando de esta manera nuestra propia incapacidad de adaptarnos al ritmo de cambio y transformación que nosotros mismos hemos activado. Pienso que sólo de esta manera a través de una reflexión intelectual colectiva, podemos entre todos contribuir a un proyecto de especie responsable.

Hemos de trabajar como un gran equipo en el planeta, hemos de comandar la nave Tierra con nuevas estrategias, con nuevos conceptos que hemos de elaborar socialmente. Debemos dejar atrás los valores y sustituirlos por conciencia. Debemos establecer el marco científico-técnico-social-ecológico pertinente, para dar lugar en el futuro a la aparición del *Homo ex novo*.

La construcción de una teoría unificada de la evolución:

Para hacer factible esta propuesta eco-tecno-estratégica, debemos construir una teoría de la evolución social de nuestro género, de la misma forma que el maestro Charles Darwin fue capaz de construir una teoría de la evolución biológica, que nos ha permitido tomar conciencia intelectual de nuestra evolución y nos ha abierto a la explicación racional y científica de las leyes de la naturaleza.

Este ha de ser un empeño colectivo; la especie debe transformarse, en palabras de Gramsci, en un intelectual colectivo planetario. Los científicos debemos actuar socialmente en la perspectiva de generar conocimiento capaz de ser transferido a la sociedad para generar pensamiento, que a la vez genere formas de adaptación de la especie y modifique hábitos, comportamientos y conductas que no deberían ser humanas a estas alturas de la evolución del *Homo sapiens*.

Es en esta perspectiva que quiero aportar mi grano de arena a la construcción de la sociedad del pensamiento. Durante estos treinta últimos años nos hemos dedicado -con los diferentes equipos- a descubrir, investigar la evolución de la humanidad en Atapuerca; pero también en diferentes regiones del mundo hemos aprendido, que comprender la evolución es un proyecto inconmensurable y continuamos ignorando como ha emergido la complejidad, como se ha organizado. Pero no es menos verdad que hemos aprendido a conocer, han aparecido nuevas técnicas, nuevos métodos, nuevas hipótesis, nuevos registros que han hecho avanzar a la ciencia de la evolución de forma exponencial, gracias al esfuerzo de miles de colegas en todo el mundo.

Ahora debemos encontrar el mecanismo para construir una teoría unificada de la evolución que nos explique qué somos, cómo somos y por qué somos como somos. La evolución biológica construida ya por Darwin en el siglo XIX y sistematizada por la Teoría Sintética de la Evolución en el primer tercio del siglo XX, constituye la primera pata de la teoría. Ahora debemos trabajar en la construcción de la segunda pata que ya hemos enunciado con anterioridad, la evolución social y las leyes que la rigen, para tenerla a punto en el primer tercio del siglo XXI.

Hemos estudiado lo que ocurre en la evolución tecnológica de la humanidad, los ítems que hemos escogido seguramente son los estructurales, que han permitido un rápido incremento de la sociabilidad de los primates humanos. Para que una ley funcione se ha de poder prever los resultados. Por lo tanto, si falla en alguna ocasión no puede convertirse en teoría. Lo ocurrido con la emergencia de las herramientas, el habla, el fuego, el arte, el culto a los muertos que nos llevaron a la autoconciencia, son universales que deben proceder del propio potencial del sistema en evolución.

Planteamiento teórico:

Nuestro planteamiento, en fase de hipótesis central es el siguiente:

1. Al socializarse, las adquisiciones humanas emergentes incrementan la sociabilidad de los homínidos, y esto hace cambiar la forma de interactuar. La acumulación de adquisiciones socializadas nos llevan a una humanización creciente y en muchos sentidos progresiva.
2. Al disminuir de forma específica el tiempo entre la emergencia o descubrimiento y su socialización, se produce un incremento exponencial de nuestra sociabilidad. De esta manera aumentan los intercambios y se producen crecimientos demográficos, a la vez que se incrementa el consumo de energía.
3. Cuando el proceso se estabiliza podemos decir que se ha producido una re-socialización del ser humano.
4. Si las predicciones son correctas, cuando el tiempo de emergencia y el de socialización se sincronicen, desaparecerá nuestra singularidad espacio-temporal y pasaremos a una nueva dimensión adaptativa, por ahora inconmensurable.

Para que la socialización de los descubrimientos que contribuirán a una nueva organización social se haga efectiva, siempre se produce una metabolización del proceso.

La sociedad se convierte en un reactor eco-social gigante y perdemos mucha energía en el sistema para poder encontrar la nueva energía, que se paga en desgaste energético específico. Es decir, la transformación siempre produce caos y entropía antes de generar beneficios efectivos para la humanidad.

Para ilustrar lo que hemos formulado pondremos sobre el tapete dos momentos en la historia de la evolución de nuestro género donde se ha producido el desarrollo completo de nuestra propuesta teórica, uno hace miles de años y otro tan solo unas decenas.

Hace unos 800.000 años los homínidos utilizaban el fuego en sus procesos de adaptación. Sin embargo, hasta hace unos 450.000 años no se inicia el proceso de socialización o generalización del uso del fuego. Su descubrimiento por los humanos como factor de socialización es clave para entender el desarrollo del lenguaje. Al construir hogares los homínidos radicalizan sus relaciones entorno al hogar, empieza el proceso de formación cultural, el lenguaje contribuye de forma específica en la re-socialización a través de la transmisión de conocimientos inter-generacionalmente. Empieza la sociedad de la información que ha tardado en socializarse hasta la revolución científico-técnica hace unos 20 años. La re-socialización ha hecho aumentar espectacularmente el desarrollo intelectual y social humano, casi medio millón de años después.

En los procesos de re-socialización la humanidad puede pasar por cuellos de botella adaptativos, atravesando situaciones de colapso, para entrar después en procesos exponenciales. Para ilustrar esta afirmación podemos comprobarlo a través la revolución industrial, base de la formación social capitalista.

La revolución industrial es la consecuencia de la aplicación del conocimiento científico y técnico al servicio de la producción industrial. Esto ocurre en el siglo XIX pero no se socializa geográficamente hasta el siglo XX. En el proceso de socialización se desencadenan dos guerras mundiales que eliminan directa e indirectamente aproximadamente uno 200 millones de especímenes humanos, de 1.000 millones que existían al inicio del siglo XX; aproximadamente un 20 por ciento de la población. Finalmente el capitalismo se estabiliza y se produce un crecimiento económico exponencial en el transcurso del siglo pasado. La metabolización fue dura, pero la resocialización produce un aumento demográfico descomunal. Ahora, en el siglo XXI, somos más de siete millones de humanos en el planeta.

Solo los humanos incrementamos de forma exponencial la sociabilidad, esto nos diferencia de forma específica de los demás animales. Somos capaces de acelerar la evolución de manera inconmensurable, aún no somos capaces de prever las consecuencias. Ahora nos encontramos en la emergente revolución científico-técnica, que se inició hace no más de 20 años. La velocidad de socialización es exponencial. Es posible que en 20 años nos hayamos re-socializado. Pero si aplicamos las leyes de la socialización al cambio de proceso productivo y de relaciones sociales, la socialización se pagará evolutivamente en una caída demográfica, a pesar de nuestro desarrollo tecnológico, que no de conciencia. Calculamos que cerca de 1.500 millones de especímenes humanos pueden desaparecer de la faz del

planeta si no se matiza estratégicamente el colapso que se avecina como consecuencia de la metabolización de la revolución científico-técnica.

El colapso de especie es un escenario plausible según las hipótesis planteadas, ¿que debemos hacer? Caminar para construir una nueva conciencia crítica de especie donde la evolución responsable y el progreso consciente sean los nódulos de la red eco-social que nos permitan planetizar, sin destruir, organizar sin jerarquías, sin líderes, y con racionalidad desafiar las leyes de la naturaleza para mejorar nuestra inclusión a través del pensamiento y la acción crítica apoyada por los conocimientos científico-técnicos.

La conciencia operativa se ha de construir de manera que el conocimiento de las presumibles leyes, que están detrás del proceso de adaptación humana a través del desarrollo y que propician la socialización de las adquisiciones culturales, pueda ser entendido. De esta manera podemos modificar nuestras propias leyes evolutivas, con lo que podríamos evitar el colapso, la miseria, la destrucción, etc.

Si nuestra hipótesis central se convierte en tesis y esta puede contribuir a la construcción de una teoría, debemos aplicar rápidamente los conocimientos de esta teoría para socializar nuestra conducta en el planeta. Conocer para poder pensar críticamente, socializar el conocimiento para poder desarrollar un intelectual planetario, como ya hemos propuesto anteriormente.

La sociedad del pensamiento iniciada en la Grecia Clásica hace 2400 años se esta socializando en el siglo XXI. La ciencia y el conocimiento generalizado ha permitido que millones de especímenes humanos tengamos acceso al conocimiento de las leyes de la naturaleza, como nunca antes había pasado. Este conocimiento nos ha permitido volver a pensar, para volver a conocer, en un proceso que será redundante mientras exista vida y conciencia en el cosmos.

Por todo ello, cómo ya he dicho, nuestro grano de arena será el compromiso de intentar generar una teoría unificada de la evolución social humana. Aquí he apuntado los rudimentos, pero esto requerirá toda la inteligencia del planeta. Todos somos responsable de lo que conocemos y pensamos. Solo os pido colaboración delante de este desafío, debemos concluir la humanización aunque seamos conscientes que después el proceso continúa. Somos el resultado de la memoria del sistema en el tiempo evolutivo, somos conciencia cósmica en expansión. Debemos ser humildes en lo que se refiere a nuestro ser, pero tremendamente ambiciosos en el conocimiento y fieros en la militancia de especie.

Estoy convencido que el *Homo sapiens* esta preparado para este desafío, porque somos parte de un sistema que se ha hecho inteligente y consciente. Tan solo hace falta voluntad de actuar voluntad de humanizarnos más rápidamente.

Muchas Gracias.