

...psicólogo más importante del siglo 20 no sea ni siquiera doctor en psicología. Bueno pues, Piaget, resumiendo, según este señor...eh...su aporte más importante como el psicólogo más grande del siglo 20 es eh...el haber probado... el desarrollo de la inteligencia, especialmente el desarrollo de la inteligencia infantil...que según dice acá pensó dedicarse a este asunto sólo 3 años...pero como suele pasar, no logró terminar y todavía a los ochenta está en lo mismo (Y como una característica importante de eso aparece algo que está muy definido en el libro este "Biología y Conocimiento"). Definió los estadios, las fases obligatorias que marcan el desarrollo sistemático de la inteligencia humana en la historia de cada uno de nosotros y siempre en el mismo orden secuencial, si no a la misma edad...casi parece reproducir ahí unas frases de lo que está en el capítulo primero del sistema secuencial...eh...de los estadios de la inteligencia humana.

El haber descubierto ese sistema secuencial (con las características que si quieren luego recordamos brevemente) en una estricta secuencialidad, lo cual el no reconoce en las secuencias de Freud, en las diversas etapas. En cambio le parece que sí existe en las que él pone...en las tres etapas del desarrollo de la inteligencia...el haber visto eso...eh...le... se considera como uno de los grandes aportes de él. Indudablemente uno que reconoce o se percata muy precisamente como dice él, no que halla una nota predominante en cada uno de los tres estadios secuenciales, sino que el estado secuencial, como estructura, es completamente distinto uno del otro...este es una persona que indudablemente tiene que poner...como eso lo va viendo pues hasta los 2 años de edad...supongase ustedes hasta los 8 años de edad...de 11 años de edad en adelante...es decir, esa mera relación entre los desarrollos secuenciales de la inteligencia y los desarrollos secuenciales de la biología...porque de los 2 a los 8 años es que va desarrollándose digamos las estructuras biológicas fácilmente entra a buscar este problema que es el que ahora nosotros nos preocupa más en este estadio de nuestra investigación de la conexión entre las funciones biológicas y las funciones cognoscitivas.

Por otro lado Piaget es un hombre semejante en sus intereses, sólo que un poquito al revés...eh...por ejemplo, que Zubiri. Y los que lo conocen un poco de lo que hemos dicho acá verán que es un filósofo muy preocupado por las ciencias para poder filosofar realísticamente. Entonces Piaget es quizás un poquito al revés...eh...eh...un muy buen científico preocupado por filosofar un poquito. Entonces hay más peso de ciencia en sus reflexiones que de filosofía como en Zubiri hay más peso en su filosofía que en la presencia de lo científico. Pero no son digamos...eh... así, como orientaciones, entiendo yo, eh...muy...muy diferentes. De suyo es interesante que él tuvo un shock intelectual...eh...importante al oír a Bergson, que curiosamente es otro individuo, profundamente influyente en el pensamiento de Zubiri. Zubiri llegó a oír a Bergson también y Bergson es un hombre que también dentro de su época todavía trató de hacer profundos estudios biológicos y psicológicos para después, digamos, filosofar. Entonces en el contacto de Piaget con Bergson...eh...digamos...eh...se le planteó el problema. Ustedes saben que hay una obra de Bergson...bueno...entre otras...pero muy importante...que se llama "Materia y Memoria" precisamente...de tratar de establecer relaciones y diferencias entre la estructura orgánica del hombre y la estructura pues, digamos...eh... más cognoscitiva...en el caso él de la memoria. Ahora lo que le pareció...eh... que era el problema del conocimiento...necesitaba una nueva luz...y en concreto necesitaba una explicación o una explanación biológica del conocimiento, que es a lo que él podría XXXXXXXX y dar más (.....) su especial talento. En ese sentido quizás, como les decía al principio, se puede resumir...eh...su aporte al pensamiento como esto de mostrar la embriología de la inteligencia. Decía el que ha logrado explicar embriológicamente al ser humano...ha hecho una gran tarea de biología...en que digamos siga una explicación de este tipo biológico, embriológico...que se va desarrollando así paulatinamente, a partir de una célula primaria o como dice Zubiri al ir utilizando el término en un significado algo especial...el plasma germinal hacia un desarrollo ulterior hasta llegar al hombre, pues, ha hecho una gran tarea. Esa pues sería la tarea de Piaget. Bien.

Según nuestro método...eh...podríamos hoy dedicarnos a revisar o reflexionar...porque leer digo yo que ya lo habrán hecho...el capítulo primero de "Biología y Conocimiento"...Pues para mañana podríamos entrar al la...segunda...al segundo de los textos que les propuse...que es "El Organismo y el Medio"...la siguiente semana veríamos el punto C que es un poquito más largo y ya es respuesta a la interpretación biológica de las tres formas de conocimiento y la cuarta semana tendríamos...porque ahora estamos a 2 y 3, ¿no es cierto? Hoy estamos a 2 y 3, esta semana...Hoy estaremos a 2...mañana 3...

Quiero decir que el 2 podemos dedicar al planteamiento del problema para que entremos en el método. El 3 podemos entrar al "Organismo y el Medio"...el 9 y 10 tomaríamos en una "Lla interpretación biológica de las tres formas de Conocimiento" y el 16 y el 17 tomaríamos las conclusiones y las conclusiones a las que nosotros llegaríamos en este aspecto de los condicionamientos biológicos del conocimiento objetivo. Entonces...eh...díganme primero...sin mentirme demasiado...eh... cómo están de conocimiento sobre el capítulo ese primero. Si lo han leído...si lo han estudiado...Algunos ya he visto yo que lo han leído... o ni siquiera tienen el texto....

Estudiantes hablando

Ellacuría: ... O sea que.. que no...

Estudiantes hablando

Ellacuría: Yo digo que de esto deberían hacer una manifestación....respecto al país no?

Estudiantes hablan

Ellacuría: Bueno.....¿Y por qué en este país no hay libros? ¿Se han preguntado...este asunto?

Interrumpen grabación.

Continúa grabación.

Ellacuría: Tengo 11...y 9...20 tesis y luego tengo 24, 26, 28 tesis...sin terminar...Es decir como 30 y tantas proposiciones que haría Piaget en ese primer capítulo. Entonces eh bueno, unas cuantas ya las vimos la otra vez. Entonces quizás me parece que lo más útil...¿No han leído nada?...¿No tienen ningún problema en la cabeza entonces como la mayor parte de la gente?...ausencia de problema...así en general...Bien.

Bueno, ...voy a decirles entonces algunas cosas relativamente rápidamente para llegar a la formulación de la hipótesis del libro de Piaget....porque era la hipótesis que él va a proponer como explicativa y que después a lo largo del libro va a desarrollar. Pero para entender un poco la hipótesis...además de lo que dijimos ya en algunas sesiones de acá...quizás vamos a subrayar algunas cositas. Uno es este tema que acababa de decirles embriológico.. sistema epigenético y desarrollo de las funciones cognoscitivas..eh...El problema que aquí se plantea es el siguiente: en alguna interpretación biológica de...el desarrollo del organismo vivo estaría absolutamente predeterminado por la propia estructura de ese organismo, al menos en lo fundamental. De tal manera que...y en esto todavía se han querido apoyar más en digamos...los descubrimientos últimos de los códigos genéticos...Supuestamente en el código genético está ya todo...Está la fórmula conforme a la cual se va desarrollando absolutamente cada ser vivo. Es decir eh..el código genético humano dará lugar a un hombre, pero no solamente es eso.... El código genético dará lugar a que, digamos, tenga ojos de tal color, tenga el pelo de tal color, tenga normalmente tal tamaño etc. etc. Y habría como una cosa... una predeterminación. Entonces estaría la cosa digamos completamente predeterminada y el medio haría algo pero siempre digamos algo accidental porque fundamentalmente sería el desarrollo de ese....Es una explicación...si ustedes quieren...bastante mecanicista del asunto ¿no? Bueno, es decir, el código genético ya saben lo que es, ¿no? Por lo menos tanto como yo. Entonces así yo no puedo explicarles más. ¿Cómo diríamos? A ver el profesor de Visiones Científicas...

Teto Samour: Acido nucléico.

Ellacuría: Bueno está constituido naturalmente por el ácido deoxirribonucleico y el ácido ribonucleico....pero lo importante de eso es...eh...que, eh...por entendernos así, es decir que allí está el molde conforme al cual todo lo demás se desarrolla. Claro que no es un molde fijo porque aquí el molde lo mismo hace ojos que oídos..pero está ya predeterminado a producir eso conforme a un asunto. La prueba está en que si usted viola el código genético o el código genético se interrumpe se saca un monstruo y con toda probabilidad no es viable y desaparece. Bien. Esta teoría del código genético ha llevado a algunos a querer reforzar la interpretación de que el desarrollo del ser vivo y para el caso el desarrollo también de la inteligencia estaría precondicionada por el código genético que uno recibe. Frente

a eso... (se escuchan gritos grabadora se cae)...Deben ser las autoridades que quieren impedir la manifestación ja...ja....digo yo.

Estudiante A: Apagá la carambada, vos.

Estudiante B: ¿Cómo se apaga?

Estudiante A: Pasámela.

Murmullos

Estudiante C: En Nicaragua es pior hombre. Ahí no hay...

Grabación interrumpida.

Ellacuría:esas palabras salvadoras....

Grabación interrumpida.

Continúa clase:

Ellacuría: Ese, esa metáfora explicativa. Código genético evidentemente hay. Ahora el problema es explicar cómo funciona o cómo desde el código genético usted desarrolla. Es decir, el problema este es un problema que viene desde Grecia y todos los escolásticos. ¿Cómo está precontenido el árbol en el fruto? ¿Cómo está precontenido? O el hombre en su momento inicial...¿Cómo está precontenido? ¿Cómo está todo el hombre metido...lo cual ya sería una pequeña dificultad ...¿no? tan grande él metido en unas dimensiones eh...inframilimétricas. Pero sobre todo el problema grave es ¿Qué hay allí, para que de ahí salga un cerebro, salga un corazón, salga una inteligencia, salga una voluntad, salga un carácter, salga una manera de ver la vida etc...¿qué hay allí? Arduo problema ¿no? Pues claro...las mentalidades primitivas...eh...griegas y...entienden que en el plasma germinal, en la célula inicial está todo, sólo que pequeñito. Entonces lo que hace es como agrandarse...como una especie de expansión del universo...pero que está todo. Indudablemente...eh eh... hoy ese sentido... es decir está superado. Pero el problema estaba. Ahora si estaba todo y lo único que hace es engrandecerse...bueno es una manera de explicarlo. Pero hay otra manera de estar todo todavía que sería ésta ¿no? Está allí, digamos como como la fábrica que si le van echando nuevos material, que son los alimentos, los va convirtiendo pues unas cosas en brazos, otras cosas en nervios, otras cosa en otro, otra cosa en otro, manteniendo la unidad estructural....Bien.

Ahora ¿cómo se hace este desarrollo? ¿Conforme a qué metáfora? Bien, aquí los matemáticos proponen una (y vamos a darle la palabra al jefe de matemáticas enseguida...porque yo tengo mis problemas en esto). Dice: la construcción epigenética...bueno ya esto de que no esté precontenido de una manera fija sino que de una manera eh, eh potencial o virtual... Los escolásticos hacían así lo resolvían. ¿Cómo está el sujeto contenido en la semilla? Virtualmente.... Potencialmente.Y es cierto. Y eso es una gran adquisición ¿no? Y creo que Piaget la emplea allí también, como gran invento. Pero lo luego hay que decir: ¿A través de qué mecanismos eso que era pura virtualidad se convierte en actualidad? Eso es problema de física aunque el filósofo dice eso: ustedes los científicosyo ya les dí el concepto y la pista. Usted vaya al laboratorio y dígame cuáles son los pasos. No lo voy a hacer yo todo. Entonces..eh..bien. Entonces fíjense que otro modelo propone este... Y entonces sería la construcción epigenética: o sea que, que no una cosa que ya esté preformada y se va a desarrollar no así, no más ni más. Sino que hay unos pasos que por decirlo así...y ya estoy adelantando la metáfora....el primer paso no sabe cual va a ser el último. Es decir una metáfora de la función epigenética. Es decir, uno que viera a fondo el código genético...eh... no sabría cuál es el último paso porque habría creatividad, digámoslo así. Pero vamos a la metáfora. Bueno, esa es la construcción epigenética del embrión puede compararse con....aquí viene... a ver los matemáticos, atención...con un encadenamiento de teoremas geométricos, en el que cada uno se torna necesario por el conjunto de los anteriores, sin estar contenido en los axiomas del punto de partida. El desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas elementales en la ontogénesis de la inteligencia del niño, (enseguida explico esto, pero vamos a volver enseguida a la metáfora primera) plantea el mismo problema de preformación...si estaba preformado antes o de construcción epigenética, que el que se discute en la embriología causal. A ver si hay preformación o hay una verdadera construcción de algo que no estaba pero es formado, y que hay que construir hasta la forma por decirlo así. Y dice: este problema que lo tiene la embriología causal lo tiene también lo que llama Kant...eh....la

ontogénesis de la inteligencia...que no significa más que el desarrollo de la inteligencia de cada individuo...de cada niño. Es decir... ese es el proceso ontogenético en contraposición al proceso filogenético que es...de toda la especie. O sea ¿Cómo se desarrolla la inteligencia del niño?...Eso se llama la ontogénesis de la inteligencia individual. Bien. Entonces volvamos a la metáfora. Y esto plantea un gravísimo problema de filosofía del conocimiento. ¿El Teorema N cómo está contenido en el axioma A? Dicho en otros términos: El que sabe bien el axioma A, ¿sabe ya bien el Teorema N?...No. Y sin embargo el teorema N se deduce forzosamente a través de diversos pasos verdad: el B,C,D,E, el F se deduce forzosamente, hasta llegar al N. Luego si se deduce forzosamente a partir del A, parece que en el A estaba ya el N. Pero si hay que, digamos, por otro lado, argumento al revés...si hay que deducir...entonces quiere decir que no estaba contenido. Vean ahí un doble juego que es dice él el de la epigénesis...que evidentemente de este código genético va a salir necesariamente aquel paso...si es que se dan los pasos...y el paso significa un avance, significa una producción, significa una creación. No algo que esté precontenido absolutamente. Esa es la metáfora que él emplea. Y que es bien fuerte porque supuestamente en el discurso matemático la cosa va completamente encadenada. De esto se sigue esto y de esto se sigue esto y de esto se sigue esto. ¿Qué es esto de "se sigue"? Tiene una mezcla de algo que está definido de antemano porque usted no se va a poder salir de esa vía. Si puesto este axioma usted no va a llegar a este teorema. Si usted se mueve en una serie de axiomas Euclidianos, nunca va a llegar, sino digamos en el modo secuencial del proceder la mente humana...??? sigue unos principios estructurales en que cada momento digamos posee. Pone pues esa comparación.

Estudiante: Que haya novedad...

Ellacuría: Que haya novedad, dicho en otros términos. Que haya novedad exactamente. No es ...el siguiente teorema no es una repetición del primer desde otro punto de vista, con otras palabras. Si no hay un avance en el conocimiento real. Bien, esta metáfora dice él pues que es la que ocurre en la vida y supuestamente entonces él quiere decir que también ocurre ya no en los discursos que la mente humana hace, sino digamos en el modo secuencial del proceder la mente humana...??? sigue unos principios estructurales en que cada momento digamos posee. Pone pues esa comparación.

Estudiante: Doctor, no es que me meta al campo de este asunto pero...eh...podía hacer que esos axiomas al final le lleven a conclusiones falsas, como sucede por ejemplo con la geometría Euclidiana. Es decir que al final ya, desde un punto pues de las recta se puede trazar más de una perpendicular.

Ellacuría: Aja.

Estudiante: Entonces allí empieza a ver contradicción.

Ellacuría: Bueno, es decir, ese es un problema, digamos, de epistemología matemática que diría Piaget. Pero eso nos quiere indicar o que el axioma no era absolutamente correcto o que, algunos de los pasos que yo di no son absolutamente correctos. ??? yo estoy extrapolando alguna cosa. Pero en fin yo lo que ahora quiero argumentar no es que eso pueda...digamos también incluso, siguiendo el ejemplo, indudablemente que aunque el código genéticamente esté bien y uno lo eche a andar, llega el momento, por X razones...lo que se llama una mutación...en que digamos ya no sigue su secuencia lógica absolutamente. Entonces da paso a otro tipo de ser, si es que es viable y si no un monstruo. Pero digamos el punto de comparación acá está en esta novedad. Y esto da mucho que pensar...no es así no más. Y es un problema que se lo plantea Stuart Mill respecto al silogismo, y que Aristóteles lo da por supuesto. Es decir...en las premisas está contenida la conclusión pero de tal manera que la conclusión es una novedad respecto a las premisas. Y solo digamos por la comparación que diría Piaget, es una acción nueva, es una acción por la cuál yo respectivamente pongo en parangón dos premisas. Antes estaba una y otra. Todo hombre es mortal. Es así que Eduardo es hombre. Luego Eduardo es mortal. Entonces digamos dice...¿Y cómo me puede usted formular y aquí viene el problema...que todo hombre es mortal, sin saber ya de antemano que Eduardo es mortal? Es decir está usted presuponiendo el anuncio. Ese es el problema que Stuart Mill propone como (¿cuestión?) al silogismo y entonces dice que el silogismo no avanza. El silogismo pone solo claridad...dice Stuart Mill. No quiere decir que tenga razón. Pero en este () problema de los teoremas diríamos bueno ...el Teorema N no avanza. Todo ese estaba en A. Pero ese es...digamos... el problema. Eso es lo que quiere decir aquí respecto de...eso esa una epigénesis...Es decir, es un avance...pero no es un avance loco tampoco. No puede salir cualquier cosa. Atiendan a otro detalle. Es decir, el proceso es necesario. Pero quizás no es necesario que haya proceso. Y entonces cuando usted va dando pasos en ese proceso, va creando y haciendo cosas que, antes digamos, no estaban. Bien. Este es, pues, un punto importante.

5

Eh...Piaget...eso por curiosidad de ustedes, aunque...y es un dato que nos puede servir para reflexionar nosotros...eh...lo que les acababa de decir...el texto que les he leído...eh...reconoce que en la inteligencia humana, en el desarrollo de la inteligencia humana hay estrictos estadios...o sea pasos cualitativamente nuevos. Para que haya estadio pone tres condiciones como recordarán si es que dijimos el otro día o han leído...que la sucesión de las conductas sean constante. Es decir que siempre de A venga B. Aunque como dice ahí, quizás no al mismo tiempo. Quizás un niño Piaget mismo que parece muy...bea...Empezó a pasar de A a B antes que los otros. Los otros pasan a los 2 años. El pobre quizás se descuidó y pasó a los 6 meses. Allí es donde suelen darse las mayores carreras. Pero que la sucesión sea constante aunque la velocidad de la sucesión pueda ser variable. Segundo, que cada estadio sea definido por una estructura de conjunto que caracterice a todas las conductas nuevas propias de ese estadio. Es decir ese es un elemento interesante de pensamiento estructural. Dice por ejemplo...supongo yo que dirá Piaget. Y si no lo dice pues...que no lo diga...podía haberlo dicho...como dice el otro...Es decir porque él dice, en Freud, Freud describe etapas por una propiedad predominante o propiedad distintiva en cada uno de los pasos. Dice: eso no es lo importante. Lo importante es definir el estadio por su unidad estructural. No por una de las notas que entren dentro de la estructura sino por la estructura misma que como tal tiene una unidad distinta. Si ya están un poco habituados al concepto de estructura esto no les hará problema. Segunda nota. Y la tercera es que estas estructuras presenten un proceso de integración tal que cada una sea preparada por la precedente y esté integrada a la siguiente, que se daría también en los estadios estos lógico-matemáticos que acabamos de decir, describir. Es decir este paso es necesario para llegar a aquel otro y aquel otro resume e integra paso anterior. Y esas son digamos las 3 condiciones para que haya estadios secuenciales estrictamente tales.

Entonces él describe...yo no soy especialista en esto...3 estadios secuenciales fundamentales en el desarrollo de la inteligencia del niño. El primero es un período sensorio-motriz que va de cero a 2 años...que descrito negativamente se suele decir que se debe a que no hay todavía eh...ninguna utilización semiótica o ninguna utilización de símbolos...que sean palabras, sean signos...etc...con los cuales se pretenda expresar alguna cierta representación conceptual. Y sin embargo el sensorio motriz, es decir todo lo que hace el niño, es, digamos, hasta cierto punto organizar sus sensaciones (por eso se llama sensorio) y organizar sus movimientos. Por decirlo de alguna manera sus movimientos tienen sentido aunque él todavía sea incapaz de formular el sentido de sus movimientos. Esa etapa la llama el sensorio-motriz. Iría de 0 años a 2 años.

La segunda etapa es estructuralmente distinta. Es esa sensorio motriz...dice hasta llegar a actos de inteligencia práctica por comprensión inmediata de lo que tiene que hacer, comprensión inmediata y a subestructuras prácticas de las futuras nociones. Es decir, él ya va haciendo unidades activas. Tal vez si muevo la mano aquí, se cae algo, etc. Va haciendo unidades motrices correspondientes que le van a servir luego para el segundo estadio. La segunda fase es un período que comienza con la función semiótica y una fase preparatoria de representación pre-operatoria y culmina a los 7 u 8 años con las operaciones concretas que versan todavía sobre objetos. Es decir, el dato externo más interesante pues ya es, digamos, el uso de la palabra y el uso del lenguaje y empezar a lograr proposiciones todavía sobre cosas bien concretas. El otro día eh...un niño de 5 años estaba diciendo que oyó decir que la UCA estaba hablando cosas comunistas o no sé qué estaba el pobre cipote oyendo allí. Entonces el cipote dijo muy seriamente: la UCA no puede decir cosas comunistas, a los cinco años. Pero claro el problema de él no estaba en "comunistas" sino (que) estaba en el "decir" y le dijeron: ¿Y la UCA por qué no puede decir? "Ah porque la UCA es una piedras allí. Es unos edificios. Eso no puede decir"...Ay pero si...entonces le explicaron...en la UCA hay personas que hablan en nombre de la UCA. Entonces el cipote dijo "Entonces no es la UCA, son los UQUEÑOS...Risas...Entonces, bueno, él claro está...la UCA es una abstracción...tal como se usa cuando se dice "La UCA ha hecho un pronunciamiento". A él no, la UCA para él es un objeto concreto. Y él piensa con absoluta lógica respecto de los objetos concretos. Y no llega a ese tercer estadio que es el estadio propiamente proposicional, lógico-matemático en un sentido avanzado, que este lo pone a los 11-12 años y se caracteriza por las operaciones proposicionales. Bien.

Lo interesante para nosotros...porque habría que ser peritos en este asunto...Yo no lo soy... Es decir si efectivamente se dan estos tres estadios. Si estos 3 estadios son estructuralmente distintos, no es que en un estadio se pueda hacer una operación que en el otro no se puede hacer, sino que la mente humana en

su conjunto funciona de una manera totalmente distinta que en el anterior. Y si se reconoce esto y parece que se lo le reconocen como válido a Piaget, claro, inmediatamente le surge a él la cuestión de decir: ¿Bueno y a qué se debe ésto? ¿Por qué digamos de cero a dos años no se puede hacer lo otro? E indudablemente le viene la hipótesis, parcial desde luego, de que, hacen falta ciertas estructuras morfo-genéticas, ciertas estructuras del desarrollo del sistema nervioso, cerebral etc... sin las cuales no se puede, digamos, hacer esto. Dicho en otros términos que es bien interesante para estos condicionamientos objetivos por lo menos en la larga evolución filogenética de la especie humana. Probablemente ha habido, eh ...a la altura del Pitecántropo- si el Pitecántropo es hombre- ha habido un estadio en que, su estructura morfo-genética no había pasado, digamos, del estadio morfo-genético que el niño en esa etapa de cero a dos años tiene. Entonces aquellas mentes tendrían que operar de ese tipo de forma. Y no tendrían lenguaje indudablemente. Tendrían cierta inteligencia práctica para hacer ciertas cosas como veremos ahí en la ideología respecto de Marx de que el hombre es aquel animal que construye sus propios medios de producción. Ahora ¿para eso hace falta hablar? Tal vez no. ¿Para eso hace falta tener talento? Tal vez no, según lo que se entiende por talento.

Bien, ese pues un elemento que evidentemente nos aproxima en una visión biológica a no entender la mente humana ¿Cómo resolvían este problema los escolásticos por ejemplo? Ellos se daban cuenta que el niño no hablaba. Sin embargo tenía el alma inmortal dentro de él y la inteligencia, pues, preclara dentro de él. ¿Por qué no hablaba? Entonces decían porque las estructuras nerviosas, porque no sabían mucho de eso, las estructuras somáticas, son condición para que lo otro funcione.

Estudiante: Dice Zubiri que la posibilidad para formalizar el cerebro supone un grado de complejización de las áreas corticales...??? Pregunto: ¿Esa complejización está ya en el niño o se desarrolla con el crecimiento biológico?...(sonido poco inteligible).

Ellacuría: Bueno..eh..yo no soy ningún especialista en neurología ni en teoría del cerebro, pero mi idea es que no. Es decir que el cerebro tiene que estar perfectamente desarrollado que..., y sobre todo en esas áreas corticales donde debe de estar más fregado el asunto. No entiendo yo mucho de ese negocio... Que sólo en su pleno desarrollo es capaz de formalizar plenamente. Ahoraeh....eso plantea un problema bien interesante ¿no? porque aquí no sale para nada ni en Piaget puede salir que..eh...a ver a qué edad el niño capta las cosas como realidad y ya no como estímulo...que es la diferencia para Zubiri, esencial entre inteligencia y sensibilidad y que éste desde un punto de vista empírico-descriptivo que está hablando de funciones distintas que se operan. Pero no está hablando de una función cualitativamente distinta como es el captar un estímulo sólo como estímulo o captar un estímulo como realidad. Pero como no voy a explicar por enésima vez esta cosa inexplicable que nos ha llevado siempre mucho tiempo....eh...?? ?? ¿Y por qué no va a volver a decir lo mismo? Que el perro aquí desde luego no ve la mesa. Que va a ver mesa el perro, pero no ve la mesa. Nunca la vio....Ellacuría a estudiante: Me pone cara de sorpresa. Pero si ya me ha oído un montón de veces...?????El perro no ve la mesa y menos ve la mesa como realidad. De ninguna manera ¿no? No ve. ¿Cómo no va a ver la mesa si viene aquí, se tropieza y se va? No, él ve un tropiezo que es distinto, pero no ve la mesa. La mesa talvez no la ve ni un niño. ¿Ustedes creen que a un niño.....????? a los dos años le dice qué es ésto?, él se da cuenta que es una mesa? No. No se da cuenta que es una mesa. De repente cree que esto es quién sabe qué, vea...un sitio donde debe haber un queique encima o...bueno, pero no nos metamos en ese problema.

Pero el problema ahí de fondo es ¿cuándo se percibe esa formalidad distinta y en virtud de qué?, cosa que este no lo trae. Nos los quiere explicarnos por funciones. Es otro planteamiento distinto. ¿Y su pregunta?

Estudiante: Era parecido a esto del estímulo y la idea...Pienso yo que si ésto va a venir así cambiando...es decir, se acepte ésta teoría, no podemos aceptarla que ahí termina. En ese sentido...digo en esa dinámica, pues posiblemente estos estadios que aquí se plantean, no sabemos, más tarde no se van a dar en ésta forma. Si ya nazcan los niños hablando, por ejemplo.

Ellacuría:?????? las Creodas éstas? ¿No ha leído las Creodas? Bien.Ese es un problema ¿no? ¿Que los niños nazcan hablando?

Estudiante:(comentario ininteligible).

Ellacuría: No yo no creo porque el lenguaje es un sistema convencional. Ahora podría venir cada niño con su lenguaje a espaldas. Yo en mi juventud traté de inventar un lenguaje. Mejor dicho cuando a mí me dijeron que había francés, otra lengua distinta, yo no sé que año tendría.....yo dije: "cómo podrá ser una lengua distinta de...al español? No cabía en mi cabeza ese asunto. ¿Cómo va a ver una lengua distinta? ¿Por qué ni para qué? Pero como decían que había otra, yo hacía mis cosas. Ah...pues debe ser así...Si se dice agua en castellano "agua"...pues quizás en francés se dice "uguaá" y se cambian digamos las letras. Es todo lo que yo alcancé de entender diferencias del lenguaje. Pero puede ser bea...evidentemente esté tan desarrollado el cerebro cuando el niño.....Yo no lo creo no, pero en fin...que todos sean inventores del lenguaje, con lo cual vamos a tener un problemón. Ya no va a ver sólo unas cuantas lenguas que se aprenden sino que.....?????

Estudiante:

Yo creo que al plantear el problema así como lo ha planteado el Ingeniero y con la respuesta que usted ha dado, como que está confundiendo desarrollo de las áreas corticales con la estructuración de las áreas corticales y las secuencias ..???? estructuración. Porque el desarrollo de las áreas corticales, por ejemplo, en el problema del lenguaje. Está bien, depende de la ?libre? estructuración de las áreas corticales, pero eso se explica desde el desarrollo de las áreas corticales, no de la estructura de las áreas corticales. Que un niño nazca hablando, está bien porque tiene todas las posibilidades para hablar porque sus áreas corticales se lo permiten, pero el que ???? con esos niveles de abstracción depende de sus áreas corticales.

Ellacuría:

Si bueno, yo no creo que realmente, digamos, eso ocurra...es decir, bien dicho, digamos...eh...Una estructura y sobre todo un proceso de estructuración predeterminado que le va a llevar forzosamente a un desarrollo si no se interrumpe por factores exógenos, pero necesita desarrollarse. ¿Habrá un momento en que la semilla ella sola de los frutos? Pues no, porque hay una secuencia forzosa que ...bueno puede acelerar esa secuencia hasta cierto punto probablemente, ¿no? Más bien pues..bueno.

Estudiante: Pero profesor, estaría separando el proceso del principio. Tiene que pasar a través de ese proceso...

Ellacuría: Bueno, en Piaget sí...exactamente porque es un proceso secuencial. Eso es digamos tiene...Ahora que esas etapas, el mismo dice: se podrían aligerar pero siempre dentro un determinado, digamos, eh.. ritmo y yo creo, el ritmo dependiente no tanto de condiciones externas de educación como de condiciones de desarrollo material de las propias estructuras corporales. Bueno.

Un punto que quizás sea un poco de avance sobre esta descripción es que la epigénesis de las funciones cognitivas...es decir ésta la capacidad de pasar de la ...primera estadio al segundo y al tercero supone una colaboración cada vez más estrecha entre los factores del medio y el genoma. Genoma se entiende aquí la estructura genética: conjunto de los genes formando una estructura y que por un lado eso es lo que más caracteriza a cada uno.....cada uno tiene su propio genoma. Y pero es una interrelación entre el genoma y el medio. Aunque los primeros o las primeras...los factores del medio...aunque los primeros aumentan en importancia a medida que se vá creciendo. De manera general toda producción fenotípica (fenotípico se opone a genotípico). Genotípico es en la constitución interna para adentro. Fenotípico es la manifestación de eso en su relación con el medio. Y éste entiende las funciones cognitivas como producción fenotípica...es el producto de interacciones entre el genoma y el medio. Interacción.Y aquí viene pues el proceso epigenético que conduce a la construcción de las producciones intelectuales es comparable a la epigénesis embriológica y a la formación orgánica de los fenotipos. La importancia del medio es cada vez mayor porque los conocimientos tienen como función esencial captar el medio.

Fíjense que él va dando algunas ideas..así...eh...de vez en cuando...sin mucha sistematización...de cuál es la función esencial del conocimiento. Aquí el otro decía: la acción, regular la acción. Aquí dice captar el medio. Cualquiera cosa que sea...y para mí es quizás...ya lo podíamos decir de principio y darlo por terminado, pero esto no es una manera de pensar...Es decir no por repetir se entiende la cosa...eh... Lo importante es que indudablemente la inteligencia humana la tiene el hombre, y las funciones cognitivas las tiene el hombre, como hemos dicho otras veces, para poder seguir viviendo. Para poderse defender en su medio. Como el ser vivo es una relación forzosa con su medio, una de las funciones indispensables es captar ese medio, actuar sobre ese medio, acomodarse a ese medio. Es decir una función estrictamente biológica primariamente. Ustedes recordarán, los que han estudiado a Zubiri,

como dice él allí que la primera función de la inteligencia humana es estrictamente biológica...es para poder regular unas funciones., que ya el sistema nervioso por decirlo así, dejado a sus solas, ya no puede regular. Y entonces viene ese tipo de funcionamiento. Si leen Piaget verán que.....

TERMINA LADO A.

INICIA LADO B.

Eso es lo fundamental porque si se toca al genoma, desaparece ese ser vivo...¿no? Y así va avanzando el embrión ya tiene más contacto con el medio, y así va dando...Y quién es el que tiene un absoluto contacto con el medio? Pues el ser vivo completamente desarrollado, sobre todo el hombre en su nivel de comportamiento como dice allí Piaget. Entonces, el ser humano es el ser más abierto a la realidad y por lo tanto estaría a merced de la realidad. Porque está...no estamos protegidos. Ni fisiológicamente ni psicológicamente. Fisiológicamente nos protegemos con casas y ropas de las agresiones y ??? pero en el orden del comportamiento nos protegemos con esta función que es la función cognoscitiva la cual en realidad entonces está desarrollando la función esta digamos de protegernos digamos del medio. Bien. Pero esta idea importante que es la muestra, como es su propia disciplina, la muestra bien, es que nos penetre profundamente esta idea de que la función primaria del conocimiento es biológica: es para subsistir biológicamente. Fíjense que no es digamos para saber matemáticas, para saber no sé que cosas.....No. Es fundamentalmente para sobrevivir...ni siquiera para ser feliz o para contemplar prados infinitos y puestas de sol...es decir...No.Primariamente es para poder seguir viviendo.

Suele decir Zubiri, allí dice "Una especie humana sin inteligencia, es decir unos animales que seríamos nosotros, aparentemente de la misma forma en que somos ahora, con la misma figura, una especie humana sin inteligencia, es decir, hablando técnicamente, una especie de idiotas, porque un animal humano sin inteligencia, es un idiota, en el pleno sentido de la palabrano así insultando.....no es viable biológicamente. Nos dominaría cualquiera. No es viable. Entonces es claro este asunto. Ahora.....¿por qué insistimos en esto de esta manera? Porque si la raíz biológica de la inteligencia es tan grande, es evidente que cuando funcione este conocimiento, por más que luego alcance autonomía...una cierta autonomía...porque cuando uno matematiza pues no parece que está sobreviviendo..verdad.sino que esta percibiendo la lógica etérea de los axiomas. No parece que está...Eso nos lleva a concebir que nuestro conocimiento es capaz de salirse de ese estadio de dependencia biológica. Pero ¿qué sucede? Que ante cualquier problema en que corre peligro la vida de uno, como la función primaria de la inteligencia es esa, entonces la inteligencia se obseca. Forzosamente se va a obsecar porque la inteligencia se va a usar entonces para defenderse. Bueno...puede ser que llegue a un estadio en que diga "mi defensa es la verdad".... "voy a morir mártir de la verdad"....pero esto es un poco raro....Dice allí ..no se quién lo dice. Me parece que es San Francisco Javier....Cuando yo leo aquellas frases en latín "el que ama su vida la perderá y el que pierde su vida la encontrará", aunque el latín es tan sencillo dice....yo no entiendo...se me pone difícil este asunto.

Esto lo digo yo porque xxxxx en las clases que aquí damos de filosofía, pero me gusta verlo a través de este hombre como Piaget para que digamos "sopesemos esto" que no creamos que los condicionamientos materiales vienen allí al final en la ideología. La mente humana tiene una estructura, pues en ese sentido, biológica y ese punto me parece como les digo...importante.

Estudiante: Esa función esencial para captar el medio que supuestamente es biológica varía de acuerdo a la historia del hombre?

Interrupción para presentar unos grupos visitante de teatro.

Sigue la pregunta: Yo lo que preguntaba era si esa función esencial, para subsistir ha variado históricamente hace dos mil años, tres mil años..ha sido distinta o es la misma?

Ellacuría: Bueno, indudablemente yo creo que hace dos millones o algunos quieren tirar más atrás...nuestra edad.....la primaria, única y exclusiva función era sobrevivir de la manera más bruta.....No tan lejana de algunas gentes que...que el problema de su sobrevivencia no lo tienen resuelto más que para quince días. Y entonces, claro, toda su mente tiene que estar concentrada en eso o descentrada de eso: "esto es tan grave que mejor no lo pensemos". A lo que quiero decir es que indudablemente cuando el hombre, entendida por el hombre la humanidad, ha ido construyendo

elementos que le aseguran la viabilidad biológica, la pelea no se presenta en términos aparentemente tan burdos. Pero, por ejemplo, toda la competencia...el problema de la competencia...es decir...la pervivencia de una industria...de un país frente a otro paísla pervivencia de un país como entero frente a otro país...qué está en juego ...la pervivencia de los Estados Unidos si la Unión Soviética se desarrolla está...entonces ¿Qué es lo que están discutiendo?...Están discutiendo, es decir, no...por decirlo así, para encontrar la verdad primariamente. Están discutiendo y haciendo un esfuerzo formidable para dominar al otro, o para progresar uno más. Claro en el camino de progresar uno encuentra grandes hallazgos, grandes resultados. Pero yo sí creo que sí toma formas distintas indudablemente pero esta fuerza...es para eso...la inteligencia...es para eso...para no dejarse dominar...para dominar...para subsistir y ahora como...en ese trabajo...como primario se ha ido desarrollando y al desarrollarse logragrandes resultados. No hay duda que por ejemplo...pues digamos...un invento que se hace puramente para destruir etc...supone correlativamente un desarrollo tal de la técnica correspondiente...que luego esa técnica puede emplearse para otras cosas también...quizás para sanar, lo que se creó para matar.

Estudiante: Se podría decir de ésto que la verdadera esencialidad del hombre no está en lo social sino en lo biológico como última instancia?

Ellacuría: No. Yo no querría decir eso. No querría decir eso. Eso es otro problema. Fijense eso lo he.....en las notas que he hecho hoy para acabar lo que hice el primer día de la presentación, cuando les dije que mi planteamiento de que había cuatro condicionamientos podía parecer poco crítico, empírico.....Bueno.....¿y no hay más? Y digo yo ...bueno ...estos 4 se dan. Están respaldados además por...eh...descubrimientos científicos de primera importancia...vea.. Esto de la biología pues, sobre todo microbiología o bioquímica.....como la quieren llamar....pues hay una serie de descubrimientos y análisis que que nos pone claro eso. El otro digamos, el problema tanto de los psicólogos así más normales...digamos...no normales en el sentido de...sino en el sentido de análisis científico normal.....la palabra científico-empírico como los psicólogos de tipo Freudiano, es otra dimensión importante.

La dimensión cultural es otra dimensión importante.. Pero yo no estoy determinando...quizás al final podríamos decir...cuál de los cuatro elementos es el más grave, el más importante y el más definitorio...o.... si los cuatro forman una sola estructurao.....quien sabe qué...¿no?.....El que estemos insistiendo ahora aquí en el carácter biológico de la inteligencia humana no prejuzga, si ahora estamos potenciando, valorando. Luego haremos el mismo esfuerzo con los otros ¿no? No prejuzga...Es decir que el hombre sea un animal, es decir, en ese sentido, que tenga una dimensión biológica esencial, esencialísima...eso no hay quien lo niegue, pero hay poco que lo afirma...también. Ahora...bien podría ser, y en algún curso que hemos tenido otras veces, yo trato de mostrar cómo la sociedad radica en la animalidad del hombre. Que no es algo sobreañadido ese asunto de la socialidad a la animalidad. Pero en este momento no estaríamos diciendo...que una cosa sea primera, que una cosa siempre esté presente, no significa que sea la fundamental, ni menos que sea la total. Que sea la total. Bien.

Entonces si les parece, con ésto yo creo que están bastante orientados en cual es la problemática de Piaget...si tienen la suerte de buscar el libro y de leerlo eh... Les voy a decir únicamente cuál es la hipótesis directriz que él asume acerca de las relaciones entre las funciones cognoscitivas del hombre y las estructuras orgánicas, la organización vital...Porque decir lo que hemos dicho entiendo yo, muy importante, y lograrlo formular es bastante importante, indudablemente luego necesita más estudio pormenorizado de cómo se relacionan.

Pues bien. El empieza con otro punto, que creo yo, que está muy admitido por...por todo el mundo...cuando yo empezé a estudiar estos ??????.....hace ya unos poquitos años (para desgracia mía), ya se decía esto ¿no? Que la vida es esencialmente autorregulación. Pero lo interesante de Piaget, no se decía en mi tiempo, es que autorregulación lo entiende mucho en términos cibernéticos. Es decir, que...eh...no se usaba entonces autorregulación...significa que no le regulan a uno desde fuera, sino que uno se autorregula por su propio sistema. Pero lo que añadiría a este aspecto cibernético que él insiste bastante.....es decir que la propia vida tiene los propios mecanismos para recibir a su vezeh...eh.....información sobre los resultados que están causando sus acciones y esa información misma, sin que intervenga ninguno otro, corrige aquellos mecanismos para acomodarse o amoldarse mejor a la cosa. Es decir es una interpretación de tipo cibernético decir que la máquina misma se corrige dada la información que tiene y corrige sus propios errores cuando está haciendo eso. Pero en fin, lo importante acá en lo que se va a apoyar es que la vida es esencialmente autorregulación. Y entonces la hipótesis dice así: los procesos cognoscitivos....y recuerden lo que dijimos el primer díaque cognoscitivo para el tiene tres niveles (el nivel digamos de los instintos, el nivel de las percepciones, y el nivel amplísimo de lo

que él entendía por inteligencia que abarcaba un montón de cosas. Los procesos cognoscitivos se nos manifiestan simultáneamente como los resultantes de la autorregulación orgánica cuyos mecanismos esenciales reflejan, y como los órganos más diferenciados de esta regulación, en el seno de las interacciones con el exterior.

Bien...Está formulado un poquito así pero lo que dice es bien sencillo: las funciones cognoscitivas por un lado, son resultado, del ser vivo. Son la resultante del ser vivo como autorregulador. Al autorregularse el ser vivo, el produce sus funciones cognoscitivas. Pero a la vez, dice "las funciones cognoscitivas son el elemento más importante que tiene el ser vivo para autorregularse." Entonces él se disculpa...oye...mal científico nos dice el pobre Piaget...¿Cómo una misma cosa puede ser a la vez causa y efecto? Esto no se le ocurre a ningún científico que se respete. Porque él lo que está diciendo por un lado, las funciones cognoscitivas son resultado de la autorregulación y por otro lado...eso es la función que más va a autorregular al ser vivo. Aunque se escandalize usted pero así pasa. ¿Qué le vamos a hacer? No les sorprenda esto porque en realidad esto es lo que es el sistema nervioso. El sistema nervioso indudablemente es el resultado de una larga evolución producida, digamos por la propia vida y los propios seres en su evolución producen el sistema nervioso. Una vez producido el sistema nervioso, el sistema nervioso es el mejor autorregulador de aquello que es su resultado. En ningún sitio, en ningún sitio está dicho que los hijos no puedan ser los padres de los padres. O ¿sí está dicho? No se trata biológicamente. Si yo le hice a usted, yo le formé a usted...tantas veces le dicen a uno eso...¿Y ahora usted me viene a enseñar? ¿Y por qué no verdad? Esa es digamos la hipótesis de él. Como ven está centrada sobre la idea de autorregulación. El problema de la vida es autorregular. Entonces para autorregularse tiene que producir, llegado a cierto estadio, funciones cognoscitivas. No piensen sólo en el hombre y acuerdense del protozo, que según él tiene funciones cognoscitivas, de índole además del tercer paso.

Bueno, dice la primera significación de la hipótesis es la de que los conocimientos no constituyen una copia del medio. Ahora volvemos a esta idea que repitió tanto al principio. El conocimiento no es una pura copia del medio. Es decir no es una función puramente repetitiva. No es una función puramente contemplativa. Sino que son los conocimientos un sistema de interacciones reales que reflejan...esto es bien interesante... dice... "los conocimientos son un sistema de interacciones reales que reflejan la organización autorreguladora de la vida." ¿Qué es lo que estoy haciendo yo cuando estoy conociendo? Autorregulando mi vida... es decir para que mi vida no se descomponga. Autorregulando mi vida tanto como a las cosas mismas. Es decir, que el conocimiento humano desde un punto de vista así de Teoría de Conocimiento, su misión...¿Qué hace el conocimiento humano? Vaya...¿Qué hace el conocimiento humano?

SILENCIO.

Ellacuría: Bueno así dicho sencillamente, conocer...representar las cosas. El conocimiento humano...Qué se ve en el conocimiento humano? El objeto conocido. Así se suele describir. Pero dice éste: en el conocimiento humano bien visto, se ve, a la vez, lo que eso tiene de función autorreguladora mía para seguir viviendo...es decir un elemento subjetivo biológico y también a la vez algo. Es decir que en su primer planteamiento esto ya está conectado el elemento subjetivo con el elemento digamos objetivo por decirlo así. Pero a la vez refleja eso. Y cuando usted está diciendo no sé qué cosas de la ANEP en su artículo, está diciendo cosas de la ANEP, pero está diciendo también cosas suyas. Esto lo decían de otra manera y bastante profunda por cierto, desde papá Aristóteles para acá, los filósofos. En el conocimiento que yo conozco, es decir no solamente conozco lo conocido sino que me conozco a mi conociendo y además mi conocerme a mí conociendo se manifiesta mucho. Todo está en que se examine bien, vea. Y es que cuando a mí una persona me dice algo, pues me dice algo, me dice como es ella y además en qué estadio se encuentra. Porque no es sólo su función cognoscitiva...solamente expresiva del objeto sino que es expresiva del objeto tal como él lo percibe desde luego...aún en el caso que pueda decir...bueno esta persona es tonta, bea. Porque está viendo que ante este problema no ve más que esta cosa sin límite. Pero no solamente eso, sino que puede ver su estadio, vea...y su punto de vista en qué momento está. Porque lo que está es también autorregulando su vida. Quizás necesita en ese momento hacer que se le escape, ciertas presiones interiores que tiene, y entonces ese fenómeno de autorregulación que tiene la función cognoscitiva es digamos muy interesante y muy importante y bien subrayado por él. Entonces los conocimientos en ese sentido no parten ni del sujeto ni del objeto, sino de las interacciones entre sujeto y objeto. Es decir parten ya de una unidad primaria que es el ser vivo. El ser vivo no es un ser en un medio, que primero es vivo y luego está en un medio. El ser vivo por definición, es un ser en un medio. Y entonces, lo que va a hacer la inteligencia, cuando llega a ciertos estadios, es, digamos, separarse de ese sentido. Dice Piaget, y es digamos, una cosa, bastante digamos obvia, que no la explica, esa es digamos como la función primaria del conocimiento humano. Y esto cobra dos direcciones. Una dirección que es

común con todos los demás seres vivos, que es hacia afuera. De tratar de dominar el medio, de conocer el medio, etc. Pero otra que es exclusiva de la inteligencia humana, no se pregunta por qué, que es volverse hacia dentro y analizar aquellas condiciones o aquellas repercusiones que tiene mi conocimiento de objetos externos dentro de mí. La segunda dirección dice es sin duda, especial de la inteligencia humana, es una toma de conciencia de las condiciones internas de esas coordinaciones, lo cual conduce, por reflexión, a las construcciones lógico-matemáticas. Viendo cómo funciona mi propia manera de conocer, cosa que no sabemos por qué no pueden los animales, algunos quizá lo sepan. Vea, o creemos que lo sabemos, pero vaya, el caso es que el hecho está allí manifiesto. Se vuelve sobre esas propias condiciones y entonces puede reflexionar y abstraer y allí hay un funcionamiento que éste llama con unas palabras que yo considero no muy felices...pero que probablemente son necesarias para poder entender esto desde un punto de vista cibernético...es decir que en definitiva es una estructura lógico-matemática, que puede trasladarse siempre a un cerebro automático. Y entonces pues le gusta éste problema que es bien interesante...mire esta segunda dirección hacia adentro...esa fíjese que parece que no tiene nada que ver con las regulaciones. La primera evidentemente porque ante el medio yo tengo que entonces...pero ésta segunda, dice, y él dice y se pregunta...tienen que ver con las regulaciones orgánicas...y dice aparentemente dice ninguna. Pero como hay que llevar la hipótesis adelante y yo creo con razón...da unos argumentos. Unos argumentos para decir que sí y da tres me parece. El primero no lo he transcrito aquí. Pero yo entiendo que el primero de sus argumentos es el siguiente:

Si esas, incluso, funciones internas, del conocimiento humano, pueden pasar a ser procesadas en un cerebro quiere decir también que tienen una estructura que puede materializarse. Primer argumento que da. Aunque yo no sepa ahora, qué coherencias o qué coincidencias hay entre ésta segunda dirección del pensamiento y la estructura orgánica mía que...autorreguladora...sin embargo me da qué pensar. El segundo argumento que da es que la función muy discutible pero interesante de las operaciones lógicas desde un punto de vista de su funcionamiento efectivo y viviente es el de constituir sistemas de control y de autocorrección. Dice...lógica...vuelvo a repetir...no entiende él...lógica entiende lo que hacemos los adultos...vea...o deberíamos hacer los adultos mejor dicho...dice "¿Qué es lo que en el fondo hay en el ejercicio correcto de la racionalidad? Bueno los que saben de Husserl un poco dirán que el ejercicio correcto de la racionalidad es digamos la lógica en sí. La lógica en sí lleva una coherencia independiente. O la matemática lleva en sí una coherencia independiente. Ah...no no dice Piaget. Es un grave problema y para el materialismo histórico y dialéctico es otro grave problema. Esa relación esencial de ciertas ideas entre sí vea por leyes lógicas formales que siempre tienen que darse. Pero en fin. Dejemos ese punto aparte. Este lo que dice es: En su realidad concreta para qué usted logiciza? El dice: para autorregular. Para decirlo en castellano: para no meter la pata...Para no extraviarme. Para no descomponer mi existencia. Sea mi existencia como ser vivo, sea mi existencia como ser social. Si digo esto me van a reprimir, como dicen ahora. Por bobo voy a decir. Entonces es una propia función reguladora de la propia existencia como alumno, como profesor. El dice: usted usa la lógica. Pero para qué usa la lógica? Para autorregularse como ser vivo, vea. Para subsistir como ser vivo o como ser social o como sitio donde usted está colocado. Entonces no se está dejando llevar de la lógica. Pero entonces dice el "Pero en fin este es un fenómeno de autorregulación y por lo tanto debe tener su paralelismo en los fenómenos de regulación biológicos". Y el tercer argumento que da es bien interesante. Dice: la lógica se saca por actuación reflexiva, no de los objetos, sino de acciones o de comportamientos. Conforme a la idea que dijo al principio también, no como contemplando objetos estáticos y de allí abstrayendo, sino abstrayendo de qué leyes o de qué reglas se siguen o se dan forzosamente en las operaciones de la mente humana. Entonces en el descubrimiento de esas operaciones dice otra vez es un problema de acciones, aunque no sean así acciones, aunque no sean acciones intencionalmente. Por ese tipo de elementos dice él que no es muy irreal su hipótesis.

Bueno, entonces el luego va hablando, más o menos de esta conclusión y con eso, si quieren, terminamos. Que el ser humano, en general todo ser vivo, tiene una serie de sistemas de autorregulación. Los fundamentales, como ustedes saben, son el sistema hormonal, que regula las estructuras y las funciones del ser vivo y regula pues que las partes o las estructuras del ser vivo sean lo que deben ser. Y eso está pues dirigido por el sistema hormonal, que, él mismo se da cuenta de los errores que se han cometido y él mismo los corrige. Es decir, el error le corrige. Eso es lo bonito e interesante en los sistemas de éste tipo de cosas. Es decir el propio error corrige. Mandé demasiada adrenalina y entonces eso aquello vuelve a repercutir sobre el emisor de adrenalina...llamadas de peligro entonces uno se descompone. Y entonces da un grito así y esa es otra manera de autorregularse. Ya llegué al final.

Bueno. El segundo gran sistema de autorregulación evidentemente es el sistema nervioso. El sistema nervioso no es tanto regulador estructural y funcional como es el hormonal, sino puramente funcional. Lo que regula es que las cosas que ya son, funcionen bien. Y esa es digamos es el típico...y es un órganos

especial dedicado a la autorregulación del ser vivo. Hay entonces, y es la hipótesis de él, otro sistema, que es el sistema de los conocimientos, el cuál ya no tiene órgano de él, porque digamos el sistema hormonal tiene sistema de producción de hormonas, el sistema nervioso tiene un órgano bien estudiado y bien determinado, corresponde el cerebro etc., todo el sistema nervioso. Este sistema de regulación a través de la función cognoscitiva es puramente funcional, puramente funcional. No tiene órganos distinto de el puro sistema de conocimientos, el cual él se rige a sí mismo y regula. Bueno después viene a concluir éste para decir lo último que dice en éste capítulo... La función autorreguladora de los mecanismos cognoscitivos desemboca entonces en las formas de equilibrio más estable que conoce el ser vivo... las de la estructura de la inteligencia, cuyas funciones lógico-matemáticas se imponen con necesidad desde que las civilizaciones humanas han llegado a cobrar una conciencia reflexiva. Es decir, fíjense, bueno esto habría mucho que pensar y razonar pero lo razonan ustedes que siempre sacan más provecho que no que le razonen a uno. Dice San Ignacio que lo que uno descubre por sí mismo, da mucho más gusto que lo que le dan a uno descubierto. Piensen un poquito en eso. Cuando el ser vivo está él más autorregulado, las ayudas que tiene para autorregularse son más flexibles. En cambio el ser vivo hombre, que de por sí está abierto a ser todo... de repente nos podemos tirar por acá, o de repente subirnos por este lado, o de repente pegarnos un tiro, o de repente pegar un tiro a otro que está peor, procuren no hacerlo... y así está abierto a una cantidad de posibilidades enormes... Ese es el que se busca un sistema de autorregulación añadido que está digamos... el de sus estructuras lógico matemáticas que le dicen fieramente: eso no puede hacerse. Que el sistema de autorregulación, porque es precisamente de un ser completamente abierto y puede hacer cualquier disparate, entonces aquí viene si ustedes quieren la función biológica de los códigos éticos, la función biológica de los códigos políticos, la función biológica de las reglas de educación, etc. Por qué el hombre es al que más trabas hay que ponerle? O aunque se las ponga él mismo. Bueno es bastante obvio. Porque es un animal un poco domesticado. Es un animal muy abierto. Los otros animales, hacen sus disparates, pero bien controlados. El hombre puesto a hacer disparates, él se las arregla sólo. Entonces tiene ese sistema de autorregulación. Allí se ve bastante claramente pues, esta función cognoscitiva. Bien. Existe una desventaja que si ustedes no estudian tengo que estudiar yo... Y yo ya pasé ésta época..... Termina el autor diciendo: más ya es tiempo de que dejemos las analogías históricas relativas al conocimiento del biólogo o del epistemólogo para pasar a las comparaciones más directas entre el organismo, como fuente del sujeto y el sujeto de los conocimientos en general, considerado como cualquier sujeto y su desarrollo psicogenético. Que considera que lo que ha hecho hasta la página 125 es algo introductorio y un poco extrínseco y que después ya va a entrar más, como el tema mismo lo dice, correspondencias de funciones y los isomorfismos parciales de estructuras entre el organismo y el sujeto del conocimiento. O sea que, todo esto es, digamos, como anterior para ir acercándose a eso y para ver la importancia que estamos viendo de lo biológico para el conocimiento humano. Y sobre todo plantear el problema biológico bien planteado que es quizás lo que éste capítulo nos puede aportar. No tengo muchas esperanzas de poderlo terminar, pero por lo menos indicarles algunos elementos importantes de ese artículo para que cuando lo lean, lo profundicen y estén orientados en lo que se está haciendo. De todas maneras yo voy a intentar, sacar estas formas de tesis que ya les dí a algunos para que las fotocopian, que les puede servir donde trato de resumir o de recoger las cosas más importantes de lo que va diciendo. Es decir este formulado en tesis, nos permitiría, podría permitir a ustedes ver si las entienden, y si las entienden, las critican, las valoran, las critican, ven qué importancia tienen. Eh... pero eso vamos a ver...

El punto quizás importante, fundamental, de toda esta primera parte, y creo yo de todo el libro, está dicho en la, al principio de ésta página 91 cuando dice que el problema del conocimiento... ¿Cuál es el problema central del conocimiento? Y lo formula con mucha generalidad y dice que el problema central del conocimiento es el de las relaciones entre el sujeto y los objetos. Ese sería el problema central o fundamental del conocimiento. Por un lado un sujeto que conoce y por otro lado un objeto conocido. Bien. Esta afirmación, o es una afirmación muy vaga, y entonces pues tiene razón: en el conocimiento se da un problema entre el sujeto que conoce y el objeto conocido o... y entonces si es muy vaga... no avanza mucho... con una dualidad que le va a servir a él para avanzar. Pero quisiera decir, sobre todo para los estudiantes de filosofía, que esa formulación, si se quiere decir estrictamente, ya sería mucho más discutible. Es decir si la función fundamental que entra en la función cognoscitiva sea un sujeto... qué entiende usted por sujeto... usando una palabra, quizá de mucha resonancia moderna, Cartesiana, Kantiana y sobre todo la palabra objeto también. Si objeto se entiende técnicamente en filosofía, naturalmente es el correlato de un sujeto. Sujeto y objeto son correlatos. Pero uno puede preguntarse si son los dos correlatos fundamentales. Y a ver si el hombre se encuentra primariamente con objetos o se encuentra primariamente con cosas, con realidades, no contrapuestas al sujeto. Con esto quiero decir que esto habría que tomárselo con mucha más ponderación si es que se quiere entender estrictamente lo que es objeto y sujeto. Pero aquí tomémosle sin complicación y decir que el conocimiento hay una cierta dualidad entre alguien que conoce y algo que es conocido. Mantenido eso así, pues, puede decirse.

Entonces él hace su comparación fundamental y viene a decir que las relación ésta que el llama epistemológica porque se refiere al conocimiento, entre el sujeto y el objeto, es una relación semejante o análoga a la que hay entre el organismo y su medio. Todo organismo vive en un medio y hay una relación entre organismo y medio. Dice:entonces preguntándonos biológicamente. Es un problema biológico entre las adecuadas relaciones entre el organismo y el medio, tengo yo una pauta las adecuadas relaciones entre el sujeto y el objeto. Y esta como digo, fundamentalmente, es la tesis base de todo este libro. Si yo descubro bien cuáles son las relaciones entre un organismo vivo y su medio vital tengo, como dice, la pauta fundamental, para ver la relación fundamental entre el sujeto cognoscente y el objeto conocido. Esa es la tesis fundamental. Entonces como él es biólogo, fundamentalmente va a estudiar cuál es la relación de un organismo a un medio y luego la va a trasladar al aspecto, por decirlo así, psicológico, más que filosófico, de las relaciones ontogenéticas, embriológicas, de cómo se va desarrollando ese tipo de conocimiento. Esa sería la tesis fundamental. Bien.

Entonces él propone tres modelos de relación organismo medio. Y eso lo va desarrollando de diversas maneras a lo largo de éste capítulo. Yo se las resumo un poco. Los tres modelos son: un modelo Lamarkiano, o Lamarkista, o como quieran llamarle...un modelo neodarwinista o mutacionista y luego el modelo que él propone que es un modelo cibernético, que considera que supera y resuelve las antinomias no resueltas por los Lamarkianos y por los Neodarwinianos.

Bien. Simplificando mucho la posición de Lamark en el problema del evolucionismo y aquí ven cómo él procede metodológicamente...es decir ...¿qué relaciones hay entre el organismo y el medio según Lamark? ¿Qué relaciones hay entre el organismo y el medio? ¿qué relaciones hay entre el organismo y el medio según Darwin y el neodarwinismo? Es el problema que él se plantea y luego lo va a trasladar a la relación sujeto-objeto. Pues bien, según Lamarck toda la preponderancia en la constitución del organismo está en el medio.....el medio es el que conforma el organismo. El organismo trata de adaptarse a un medio dado y en esa adaptación es cómo él va cambiando va evolucionando. Es decir, aunque simplificando la idea, la preponderancia fundamental está en el medio. Eh....frente a eso la otra posición opuesta sería que preponderancia fundamental está en el organismo. El organismo tiene ya su propia estructura por decirlo así y entonces él es el que naturalmente...el medio lo que hace entonces es seleccionar aquellas estructuras más viables...pero todo el fundamento está en organismo y no en el medio. Esta segunda parte es quizás un poco más difícil de visualizar, pero es digamos sencilla, definitiva. Es decir el organismo es lo que es. Tiene muchas potencialidades. Entonces las va desde dentro, sacando. Y algunas el medio no las acepta. El medio las rechaza. Nos es viable esa forma de organización o organismo y entonces esa no prospera. Pero siempre el dinamismo viene de dentro del organismo al medio y no del medio al organismo. Esa sería pues la posición opuesta de Darwin y Lamark. Y luego.....Frente a esas dos posiciones antitéticas dice Piaget y viendo a una serie de autores y ven como sobre todo cita a Badington como así más maestro de él en estas cosas embriológicas....Dice que se debe establecer una...dice una posición mediapero con razón creo yo....dice que no es una posición media la que él adopta...porque se parecen más los dos extremos entre sí que su solución con cualquiera de los dos extremos y por lo tanto no es una solución media. Y por qué dice que parecen más entre sí los dos extremos? dice. Qué es lo fundamental de las dos opciones esas? Reconocer solo una causalidad lineal...o el medio actúa sobre el sujeto o el sujeto actúa sobre el medio. Son antitéticas. En una es digamos el sujeto el que tiene en sí toda la actividad y el medio lo único que hace es ir haciendo que subsistan o sobrevivan sólo los más fuertes. En el otro la acción es del medio sobre el sujeto. El medio pues en el ejemplo este que siempre se han reido de Lamark.....la jirafa tiene cuello largo porqueeh....se pasó estirandolo toda la vidano porque tenía que alcanzar su alimentación en un lugar que es sólo....estirandose se podía...luego eso pues le ha quedado pues estabilizado. Bien.

Frente a esas dos posiciones antitéticas, propone un modelo cibernético o como dice él de causalidad circular. El medio influye sobre el organismo, pero el organismo influye también sobre el medio. Y entonces en esa funcionalidad, en esa circularidad interna es como en realidad se da la relación verdadera entre medio y objeto...eh...entre medio y organismo.