

Wolfgang ISER, Professor und Doktor.

Zur Halde
Hegne, Allensbach
Deutschland

Distinguido Profesor

Hace unos días, comentando a Barbara mi trabajo y mis dificultades para difundirlo, me habló de Usted por la coincidencia que vive en su misma calle, zur Halde.

Al volver a casa en Vilassar de Mar (Barcelona) me fue fácil conocer su trabajo a través de las múltiples referencias que Usted tiene en "Internet-www". Mi formación no es lingüística, motivo por el que no había tenido ocasión de conocerle a Usted con anterioridad.

Mi trabajo coincide en muchos puntos con el suyo (la hermenéutica y la semántica, las ambigüedades de los "Leerstellen" y su interpretación-desambiguación [=Auslegung-ununschlüssig], la "inter-cultural exchange", la "phenomenology", ..., LEIBNITZ, FREUD, ...), pero la dirección/ enfoque de mi trabajo es la contraria a la suya, tal como le explico enseguida.

Es decir, puede haber una interesante complementariedad. Si no fuera así –que yo solo hubiera trabajado en lo mismo que Usted y años después– no le habría molestado a Usted, ni a Barbara.

Tengo un gran aprecio por Barbara así como en sus capacidades personales. Seguramente mucho más que ella misma. Sé que puede irle traduciendo mi escrito fácilmente, párrafo a párrafo y de palabra. En cualquier caso, es Usted la persona más adecuada para rellenar los "Leerstellen" que puedan producirse. Respecto al escrito, pienso que enseguida le interesará y que no se le hará nada aburrido.

Si como deseo le interesara mi trabajo y tal como le comento al final, puedo enviarle lo poco que he hecho traducir al inglés –justo hace unas semanas– (y si fuera el caso, también algo más al francés) así como sobretodo responderle a las preguntas que Usted desee sobre aspectos concretos de mi trabajo.

Cordialmente y con todos mis respetos por su dilatado trabajo.

Carles Udina i Cobo

El amplio alcance de mi trabajo, su interdisciplinariedad y su novedad no hacen fácil su difusión, pero el explicarlo en diferentes ámbitos disciplinares me ha servido, por lo menos, para conocer otras personas conocidas que con anterioridad intentaron infructuosamente lo mismo que ya he conseguido. Esto permite situar fácilmente mi trabajo mediante el trabajo de estas conocidas personas. Es lo que voy a hacer con las referencias que seguirán.

Esto no supone que sea difícil de entender si se desea: los niños, sin prejuicios, son los que lo entienden mejor porque al explicárselo, van concienciando sus propios procesos cognitivos inconscientes.

WITTGENSTEIN

Una buena referencia es WITTGENSTEIN (y su búsqueda de un "lenguaje 'ideal' de signos exactos que solo permitan la formación de proposiciones correctas"), propuesta que conocí solo hace unos pocos años porque WITTGENSTEIN no formó parte de mi formación "católica", en plena España franquista.

Al conocer el trabajo de WITTGENSTEIN me sorprendió su reacción al no conseguirlo: negar su posibilidad en un acto de falta de humildad. "Ils sont trop verts, dit-il, et bons pour des goujats" ("Le renard et les raisins", "Fables"; LA FONTAINE). En su tiempo aun no se conocían simbolismos como los de la genética. Y posiblemente no conoció suficientemente la interpretación de los sueños de FREUD, ni la aportación de KLEIN a la geometría, ni la álgebra moderna, ni buena parte de la física y la química más actual. Entonces era un reto demasiado ambicioso, ¡pero no hoy!

Tal vez por WITTGENSTEIN, muchos lingüistas y filósofos opinan que esta exactitud es imposible. Pero este apriorismo erróneo de su imposibilidad me ha provocado, hasta hoy, una barrera al intentar explicar mi trabajo. Yo, desde siempre intuí que podían definirse conceptos con la misma exactitud que los números. Como años atrás yo desconocía esta "imposibilidad", lo intente y me fue fácil conseguirlo con mis conocimientos matemáticos y psicológicos. Fue a partir del 1987, cuando sorprendido por la falta de seriedad de los postulados de la "Inteligencia artificial" ("AI"), me puse a trabajar en ello y en otros retos como representar inequívocamente y útilmente los procesos del pensamiento, del conocimiento y del lenguaje.

El 1992 la "AI" fracasó al no conseguir los prometidos ordenadores "inteligentes" ni poner otra fecha para conseguirlo. Para disimular este sonado fracaso, hoy la "AI" se ha restringido al reconocimiento sensitivo (reconocimiento de sonidos e imágenes) y a los automatismos. Pero esto es algo que no tiene nada que ver con la inteligencia y que ya alcanzaron casi todos los animales hace cientos de millones de años.

Al contrario de la "AI", por mi parte, en el 1996 empecé a escribir detalladamente esta representación del pensamiento del conocimiento y del lenguaje así como la manera de definir exactamente cualquier concepto sin ninguna ambigüedad ("ohne Leerstellen").

La realidad es que los niños de 2 años ya construyen conceptos con "Sucesiones algebraicas exactas cortas", un concepto hasta hoy asociado sólo al álgebra del nivel universitario. Las facultades innatas de los niños aportan otras muchas sorpresas. Más tarde, estos procesos intuitivos se pierden precisamente por la represión, inadecuación y falta de idoneidad de muchos hechos culturales.

LEIBNITZ, LLULL

Usted cita a LEIBNITZ por su cálculo diferencial. Para mí, LEIBNITZ y FREUD fueron dos mentes extraordinarias, sólo equiparables a la de algunos pocos músicos. En mi opinión, ambos están muy por encima de otros genios más populares como NEWTON y EINSTEIN. EINSTEIN ya se sabía que copió de POINCARÉ y de LORENTZ, y hoy se ha conocido que también copió de Olinto de PETTRO y sobre todo de su mujer Mileva MARIC, a la que compró su silencio con el importe económico del premio Nobel. NEWTON, que también propuso el cálculo diferencial simultáneamente e independientemente de LEIBNITZ, pudo ser más bien un editor de las ideas de otros científicos menos conocidos y con menos recursos para darse a conocer en aquellos años.

Pero lo más importante de LEIBNITZ fue, para mí, el estudio del sistema binario. Es decir, el sistema posicional de numeración de base 2 (!que hoy es la base de la informática!) porque supone una clara perspectiva simbólico-interpretativa de la matemática. Y sobre todo su propuesta de "Ciencia universal" ("=Universal Wissenschaft").

En estos años pasados he podido iniciar el desarrollo de la "Semiología intrínseca" y la "Semántica intrínseca", que son la base y la concreción de la "Ciencia universal" que postuló LEIBNITZ, inspirándose en LLULL.

Ramon LLULL (Raimundo LULIO) que ya escribía en catalán casi antes de que se hablara castellano-español o alemán actual, se anticipó a LEIBNITZ con el "Árbol de la ciencia/ sabiduría". Las estructuraciones de los sistemas simbólicos llenan los vacíos que la fenomenología presenta hoy en las relaciones causa-efecto, dándolas continuidad para todo lo existente (lo llamo el "Árbol de los sistemas existenciales").

La "Semiología intrínseca" (que no tiene nada que ver con el trabajo de U. ECCO) establece nexos de la lingüística con otras ciencias como la matemática, la pedagogía (MONTESORI, NEILL, FREINET, ...), la genética, ... y permite dar criterios objetivos y universales en las normalizaciones lingüísticas de cualquier idioma. Conozco las polémicas que, por ejemplo, genera cíclicamente las reformas de la gramática alemana.

La "Semántica intrínseca" es el nexo natural entre la psicología y la matemática. Con ambas disciplinas se puede:

- explicar la construcción del lenguaje humano (gramática, sintaxis, ...),
- explicar porqué la psique humana puede hacer matemática o en que bases matemáticas se soporta el pensamiento,
- construir un "Sistema conceptual intrínseco y exacto" que permite representar inequívocamente cualquier concepto y referenciar de manera recuperable cualquier conocimiento;
- aplicarlas a una mejor eficiencia de la facultad humana del pensamiento (pedagogía, comunicación, traducciones inequívocas).

Por ejemplo, las recientemente conocidas "Prion diseases" (o "ESET" en castellano, o "ESST" en francés, como la "Creutzfeldt-Jacob disease") se deben a procesos genéticos y/o proteicos polisémicos, durante los procesos de lectura de los Priones en el usuario (el llamado "hospedador"), y además, con la coincidencia de que afectan, precisamente, la transmisionabilidad de la información psíquica (alteraciones sinápticas).

Esto es porqué los simbolismos de la genética no pueden resolver, directamente, las ambigüedades polisémicas (algo así como los "Leerstellen" genéticos). Por ello tampoco sabe hacerlo directamente el pensamiento (porqué en buena parte el pensamiento hereda comportamientos metodológicos de los niveles fisiológicos, proteicos, y genéticos anteriores). Las polisemias o las quasipolisemias son la causa principal de las ambigüedades lingüísticas ("Leerstellen").

Así entonces, para resolver en la comunicación y en el aprendizaje el problema que plantean los "Leerstellen", debe disponerse de un "Sistema conceptual intrínseco y exacto" que permite la desambiguación ("ununschlüssig").

Interdisciplinaridad

Con lo anterior tal vez Usted entienda mejor la dificultad que tengo para explicar mi trabajo. El problema no es que en mi entorno los lingüistas no sepan de bioquímica o microbiología, sino que no les interesa nada mas que sus propias erudiciones. Y de manera recíproca, lo mismo sucede con un biólogo o un médico sobre la psicología o la semiología.

Conocerá muchísimo mejor que yo a Bertil MALMBERG, uno de los máximos referentes de la lingüística. Dice en "Lingüística estructural y Comunicación humana":

"... el estudio matemático, científico, técnico y sociológico del lenguaje ha abierto nuevas perspectivas sobre el lenguaje mismo, y ha revelado la existencia de fenómenos desconocidos para los lingüistas tradicionales ..."

pero por desgracia, cuando supe de él hace pocos años, ya hacia casi diez años que había muerto ...

El problema de la falta de interdisciplinariedad es cada día más grave. Hace poco, un reciente premio Nobel de física, Horst L. STÖRMER, decía ("El País" 2000-05-24): "No entendemos sistemas como el cuerpo humano, no entendemos la biología, que es probablemente la más compleja de las implementaciones de los sistemas de estado sólido". Frente a esto yo podría explicarle que el código genético es un paradigma de la "Dualidad algebraica" y del "Star operator" de la geometría diferencial, los tejidos del cuerpo lo son de la "Sucesión algebraica exacta corta", la "tecnología" proteica lo es de la "Transferencia de elementos metodológicos entre niveles estructurales", etc. Pero la ciencia hoy solo quiere saber de lo que se toca.

FREUD

Sus aportaciones simbólico-interpretativas –la interpretación de los sueños, el inconsciente– es un planteamiento básico para entender como funciona nuestro pensamiento, los niveles más externos y conscientes de nuestra psique. Desde el año 1987, mi trabajo tuvo como criterios el escrupuloso respeto a conocimientos anteriores como los de FREUD o DARWIN y la obligada representación matemática de cualquier proceso del pensamiento.

Fue un acierto: tratando la estructura del lenguaje como sistemas simbólicos y aplicándoles criterios de intrinsicidad (= "Innerlichkeit"/ "Wesenlichkeit") como lo hizo KLEIN con la geometría, fueron apareciendo las estructuras de los conceptos y todas sus posibles relaciones, que son invariantes ante cualquier cambio o perspectiva. Las relaciones, que son el núcleo de los conocimientos, llevan a su vez a estructurar a todo el conocimiento.

Pero hoy, tal vez tras el éxito de haber llegado a la Luna y los muchos descubrimientos científicos y tecnológicos, hay un creciente repudio de FREUD. Supongo que es por la obligada humildad que suponen sus aportaciones. Al contrario, hoy los científicos han perdido el pudor y quieren ser los nuevos "sacerdotes" o mejor, los mismos Dioses. Por Francia, dirigiéndome hacia Deutschland, leí un largo artículo "Freud démoli par la science" ("Courier international", n. 819), pero cuyo único argumento era que las sesiones de psicoanálisis resultan más caras al bolsillo –privado o de la sanidad pública– que una tanda de inyecciones... Así que habrá que estudiar de curar el "SIDA" (= "AIDS") con "Aspirina Bayer"...

Sorprende la continua confusión entre el "Cerebro" (el soporte indirecto) y la "Psique" (la información que circula), sobre todo entre científicos, más cuando hoy se considera un ignorante a alguien que confunda el "Hardware" (el soporte indirecto) y el "Software" (la información que circula).

El "Modelo de la estructura simbólica del pensamiento" que he establecido pone todavía más de manifiesto que el hombre es menos inteligente de lo que se cree, no mucho más "inteligente" que las proteínas que nos componen. Solo algunas personas, y solo en algunos momentos, tienen actos inteligentes. Como especie animal, el hombre solo puede ser considerada la más frágil y la más estúpida de todas las especies. Solo es necesario leer cada día la prensa. Sin la humildad de aceptar que el hombre no es tan inteligente como creemos, tampoco se puede aceptar mi trabajo.

PIAGET, VIGOTSKY, FICHTE, SMUTS...

En el pasado siglo XX, Jean PIAGET estaba convencido que existía una formulación matemática de sus observaciones sobre los procesos de aprendizaje de los niños y sus facultades constructivistas-operacionales, pero murió resignado sin encontrarlas. Así mismo Lev VIGOTSKY afirmaba que la pedagogía tenía que regirse por leyes tan objetivas e inequívocas como las de las restantes ciencias materiales. Todas estas aspiraciones se alcanzan y se resuelven en la Semiología y la Semántica intrínsecas.

El principio "cero" de la psicología (y también de la pedagogía y de la semiología lingüística) es que "el hombre solo puede pensar a soporte de sensibilizaciones concienciadoras adecuadas (signos explícitos o implícitos, palabras, ...), porque si no son adecuadas/ compatibles con las semiologías psicomotrices, proteicas y biológicas previas, condicionan esta facultad fortuita". W. SHAKESPEARE ya inspiró a F. de GOYA: "El sueño de la razón engendra monstruos" (= "Sleep of the reason produces monsters").

J. G. FICHTE proponía hace 200 años, supongo que inspirado por LEIBNITZ, que una ciencia universal daría paso a una nueva supercultura. Una gestión del conocimiento más eficiente y objetiva llevaría a una cultura superior, empezando por la nación que la abandere.

Hace menos de 100 años, un prolífico militar, J. C. SMUTS, intuía una compleja encadenación de estructuras como explicación de todo lo existente. ¡Y así es!. Solo que hay muchísimas más estructuras de carácter simbólico (lenguaje genético [codones, ..., gen], los signos moleculares llamados hormonas [los diferentes niveles estructurales de las proteínas, ...], la psique, los lenguajes culturales, ...), que los exclusivos 4 niveles materiales (partículas físicas, átomos, moléculas, sustancias y objetos).

El "Modelo global de la psique" que he propuesto, y más concretamente la descripción detallada de sus últimos niveles simbólicos aparecidos, el citado "Modelo de la estructura simbólica del pensamiento humano", sería el inicio de la etapa final de un largo camino en las aspiraciones de la ciencia y el conocimiento.

El equívoco de los escritores. "Dad al Cesar lo que es del Cesar, y a Dios lo que es de Dios".

Algunos escritores conocidos de mi entorno cultural, se incomodan de inmediato cuando intento hablar de bases matemáticas del lenguaje y/o de exactitud conceptual: "esto es deshumanizar el lenguaje" (textual).

No se si mi trabajo puede ser útil para la literatura (salvo para las traducciones automáticas para las que puede ser muy útil) pero es muy útil para el aprendizaje y la comunicación que son la base de la cultura. !Pero esto no quiere decir que yo quiera abolir la literatura o la poesía! Precisamente, de joven escribí algunas poesías. Por ejemplo, !a Barbara le dediqué algunas hace más de 30 años!

La literatura transmite sobre todo sensaciones y sentimientos y esto nunca podrá describirse exactamente. Por esto hay "Leerstellen". De joven devoraba libros. Incluso una de las enciclopedias más voluminosas que he conocido (la "Espasa-Calpe") que teníamos en casa. Hoy casi no leo (salvo información científica y, obviamente, las noticias de actualidad) porque mientras pueda, prefiero recibir las sensaciones de mi propio cuerpo o de la música, o sentimientos de otra persona. Pero esto solo es una opción de gustos personales y en este momento.

Precisamente, en la escritura musical, el solfeo, sus límites representativos, es decir, sus "Leerstellen", permiten enriquecer la composición con la interpretación. Así, a las obras de BEETHOVEN, BRAHMS, SCHUBERT, WAGNER o BRUCKNER se añaden las diferenciadas interpretaciones de KNAPPERTSBUSCH, KLEMPERER, WALTER, FURTWÄNGLER, ..., FLAGSTAD, FERRIER, CALLAS, WINDGASSEN, WUNDERLICH, van MILL, HOTTER, ..., MICHELLANGELLI, GOULD...

La mayor parte de los chistes son posibles por las polisemias. !Y sin humor yo no podría vivir!

El equívoco de la matemática

A su vez, los matemáticos se extrañan de que utilice la psicología para aplicar el álgebra y la geometría (solo aceptan aplicar la estadística para hacer encuestas, pero no se trata en absoluto de esto).

No extraña esta situación si se tiene en cuenta que hoy todavía se ignora totalmente la aportación psicológica de Roger BOOLE. Por desgracia, en su tiempo aun faltaban años para que se formalizara la psicología o apareciera FREUD, porque la principal aportación de BOOLE fue psicológica y no matemática (el álgebra que lleva su nombre y que originó la mal llamada "matemática moderna"). Esto se ve solo con el título de su libro "An Investigation of the Laws of Thought" (= "Una investigación de las leyes del pensamiento"). Descubrió tres de las facultades que posibilitan al hombre –y a otros mamíferos– alcanzar el productivo nivel 2 del pensamiento: la unión, la intersección y el complemento del total. Solo hacia falta seguir su camino. A este nivel 2 yo lo llamo nivel de los "Conceptos compuestos", o "Conceptos virtuales", o "Conceptos no sensitivos".

"Unión", "Complemento" e "Intersección" son facultades innatas del niño. "Álgebra" es un concepto que pertenece a un nivel muy alto dentro de las estructuras simbólicas que construye progresivamente el pensamiento humano. "Álgebra de BOOLE" es pues un concepto complejo, no sensitivo, elaborado por el hombre adulto. ¿Qué es más importante, una facultad básica, o uno solo de los muchísimos conceptos que podemos construir con esta facultad?

"Odile Jacob", "Nature", "Science"

Veo que Usted conoce el inglés mejor que yo mismo el catalán o el castellano (=español). No sé si le sucede lo mismo con el francés porque acabo de traducir a una editorial francesa (Odile Jacob) un corto libro (o un largo artículo), pensando que los franceses sean tal vez más tolerantes que mis paisanos.

El inconveniente es que este escrito lo he enfocado a "épater" (asombrar, al estilo periodístico inglés), enfocado hacia la física cuántica que hoy esta muy de moda, cansado de no conseguir nada escribiendo con total seriedad y formalidad. Si se interesa con mis reflexiones y si tal vez leyera con facilidad el francés, podría enviárselo porque pese a su enfoque físico hay muchas referencias a la lingüística. Son unas 18 000 palabras (30 páginas) en francés.

En inglés sólo he traducido –también poco antes de las vacaciones de verano– un breve resumen de lo anterior, que he enviado a dos personas, de las revistas "Nature" y "Science", aprovechando sendas manifestaciones sobre su interés en resolver cuestiones que yo ya tengo resueltas pero que no he podido

publicar hasta hoy. Pero también les he escrito porque ambos manifestaban que dicha resolución debería pasar, necesariamente, por planteamientos/ enfoques muy diferentes a los conocidos actualmente, y ante los que hay que ser tolerantes y receptivos. Se trata de dos cartas, un correo electrónico y unas reflexiones, todo en inglés. En total son unas 7 000 palabras. Lo que desee, se lo puedo enviar con mucho gusto.

Carnegie Mellon, CHOMSKY, "Leerstellen", "Bedeutend" (hermenéutica), Semiología comparada, ...

En el año 1998 contacté con esta Universidad de los USA –famosa en "Artificial Intelligence"– a través de un doctor hispano. Enseguida me sorprendieron sus criterios lingüísticos –resumidamente, las teorías lingüísticas de CHOMSKY– por qué son una barbaridad. No porque a mí me lo parezca, sino porque como cualquier creacionismo, total, parcial o camuflado (como la "Teoría de la revolución cultural humana", hace unos 40 000 años), entran en flagrante contradicción con la incuestionable teoría de la evolución darwiniana. Otros de sus referentes, como GAZZANIGA, DEACON, ... hasta decían cosas contradictorias por sí mismas, reducibles al absurdo. Al exponérselo, se acabó el contacto. Esto aparte, hoy el mismo CHOMSKY ya se ha desdicho de sus hipótesis.

Solo se me ocurrió hacer un artículo analizando con detalle los graves errores constructivos e interpretativos de un artículo de DEACON, a la vez que aportando unos básicos criterios matemáticos para empezar a entender el proceso de la interpretación de un texto (hermenéutica). Evidentemente, no se lo envié, ni tampoco lo he intentado publicar todavía. Por desgracia está escrito en catalán y es muy largo (35 páginas, ¡22 000 palabras!). Solo como curiosidad, ya que !no pretendo que Usted lo intente leer! le adjunto unas pocas páginas porqué acaban tratando el caso del idioma alemán (para "Bedeutend" y "Bezeichnend", que lo he resaltado con amarillo brillante).

Es muy interesante analizar comparativamente la solidez semiológica de los diferentes idiomas. Es decir, su base simbólica para poder evitar al máximo –si se desea– los "Leerstellen". El idioma alemán es uno de los más sólidos, mucho más que el inglés. Por sus amplios conocimientos tal vez conozca algo el euskera/ vasco (el idioma más antiguo de la península ibérica que aun se habla en Euskadi/ País Vasco). Hace dos años tuve ocasión de conocerlo un poco. Siempre había oído que era un idioma muy complejo y difícil, pero todo lo contrario: ¡es el idioma más sólido! –semiológicamente hablando– de entre los pocos idiomas que conozco mínimamente (catalán, castellano, francés, alemán, latín, inglés, ...).

Interculturalidad. Fenomenología.

El "Sistema conceptual" es para los idiomas algo análogo a lo que la matemática llama "Producto universal de una categoría de objetos algebraicos" (los "objetos algebraicos" serían los "idiomas"). Es decir, muestra lo común de todos los idiomas, existentes o posibles, porqué su "Metadata" simula con un ordenador las facultades lingüísticas básicas del pensamiento. Por ejemplo, cualquier concepto de un idioma es automáticamente trasladable, sin equívoco (=ohne leerstellen), a cualquier otro idioma en el que aun no existe, enriqueciendo cualquier idioma en base a los demás. El "Sistema conceptual" hace de nexo entre todos los idiomas, lo que con su uso se evitarían exclusiones lingüísticas y permitiría, por ejemplo, la pervivencia de todos los idiomas minoritarios.

De pequeño recibí la influencia positiva de uno de mis hermanos mayores: el respeto y el conocimiento de la cultura/ sabiduría oriental. De mayor, con el "Modelo global de la psique", he empezado a explicar logros de dicha cultura en base a nuestra perspectiva de la ciencia y conocimientos occidentales. Por ejemplo, ¿porqué es posible la reflexología podal?, ¿... la acupuntura?, ..., ¿qué son estrictamente los "Centros de energía" (los "xacras")?, ...

Tal vez las dos mayores sorpresas de mi trabajo fue apreciar los dos mayores agujeros de nuestra actual cultura tecnológica occidental: el olvido de la relacionabilidad (que como he citado es el núcleo de los conocimientos) y el olvido de la fenomenología (también la he citado a propósito de LLULL). La percepción fenomenológica es básica para la maduración intelectual del niño y la construcción de los niveles estructurales del pensamiento humano. Como ejemplo paradigmático está la definición de "Intuición": "Sentimiento cognitivo, no emotivo y no consciente, que se nutre de la Información relativa a la Gestión por parte de la Psique de nuestras Estructuras funcionales materiales de soporte y de la Percepción fenomenológica", una definición bien alejada de las características de ciencia "infusa" que le asignan todos los diccionarios generales y/o de psicología. Y al contrario, bien próxima a la perspectiva interiorista del Zen.

Creo que ya es suficiente por el momento. Estoy a la espera de sus comentarios y/o preguntas.