

CONOCIMIENTO EMPÍRICO

- Teoría.
- Aplicación (Historia)

Normalmente, el sistema nervioso infantil sigue su evolución pasando por la pubertad y la pre-adolescencia. A la edad de 15 – 16 años se alcanza la madurez en varios aspectos, incluyendo las habilidades motrices, la percepción y la definición sexual.

Desde el punto de vista del desarrollo del conocimiento, pasa de la etapa sensorial a la empírica, que se caracteriza por establecer relaciones, inductivas y deductivas, entre sus percepciones. Esta primera (de tres) manifestación de la razón -la práctica- se complementa con el perfeccionamiento de la atención y de la memoria para elaborar conocimientos que requieren comprobación y consecuencia con los ya aceptados.

“Comprobación”... “ya aceptados”, sugieren conceptos físicos (forma, color...) susceptibles de ser subjetivizados en símbolos o abstracciones, “para el futuro”.

(*Piense la idea “gato negro”*) A mayor cantidad y variedad de experiencias del niño, mayor la probabilidad de desarrollar un conocimiento apropiado del todo. El conocimiento lógico no deriva del objeto mismo sino que es su percepción “manipulada” lo que se estructura en el cerebro.

Los Empiricistas afirman que todo conocimiento es consecuencia de una experiencia sensorial, lo que –automáticamente- negaría los conceptos “a priori”... sin embargo, no deja de ser irónico el que esta idea sea una afirmación “a priori”. Los Racionalistas refutan argumentando que, al ser el empirismo dependiente de la atención y de la memoria –dos capacidades de filtración y selección altamente subjetivas- el conocimiento adquirido por experiencia no da la certeza de ser verdadero.

Por estas razones el Programa “1-2-3...” ofrece centenares de juegos (físicos e intelectuales), experimentos, lecturas (experiencias ajenas) y proyectos, que inculcan en los niños el analizar, discutir, comparar, arreglar, complementar y armonizar procesos “no asociativos” (repetitivos, hábitos –más imitación que raciocinio) con los “asociativos” (relaciones entre estímulos y acciones o reacciones).

El conocimiento empírico es el punto de partida en la búsqueda de la libertad y a de la sabiduría.

En la primera parte se estudió que la atención –en general- es seriada, secuencial y que da respuestas determinadas por acciones reflejas o por la conciencia; lo que está relacionado con el movimiento de los ojos y con el hecho de que sólo se puede atender a unos muy pocos objetos al mismo tiempo.

En la universidad tuvimos un profesor que mientras exponía verbalmente, con la mano izquierda dibujaba en el pizarrón los circuitos de su exposición y con la mano derecha escribía las fórmulas y ecuaciones que relacionaban a las variables del circuito... Como cuando niños no habíamos desarrollado la atención paralela, teníamos que hacer equipo, uno tomaba nota de lo representado en el pizarrón y otro de lo que explicaba.

Para desarrollar la atención paralela, recomendamos que a los niños –y jóvenes- se les acostumbre a estudiar con música orquesta clásica (“efecto Mozart”); que se informen mediante canales de televisión que proyectan, secuencialmente, varias informaciones al mismo tiempo; también ayuda el

ver películas con lenguaje y subtítulos en el idioma que se esté aprendiendo... y *que, después, cuenten de que se trataba el film.*

Una advertencia importante. Hemos enfatizado el desarrollo de la atención, sin embargo, en la sociedad se enfatiza el como “engañarla” mediante la “distracción”... desde la cosmética hasta las “informaciones nacionales y del extranjero”... interrumpidas por “provocativos” avisos comerciales. Curiosamente este engaño ha sido adquirido observando a la Naturaleza.

Cuando las lagartijas están en peligro, distraen al enemigo desprendiéndose de sus colas, las que permanecen ‘bailando a saltitos’ mientras ellas se escabullen.

Con respecto a la Memoria, como todavía es objeto de debates teóricos - descritos en “La Mente”- nos limitaremos a “recordar” algunas de sus características prácticas.

La percibimos como la interacción de varios sistemas mentales –incluyendo a la atención- que nos ayudan a conformar, almacenar y restablecer (recordar) informaciones y experiencias.

El Programa “1-2-3...” adopta la teoría de memorias episódicas, categoriales y de procedimientos, y las desarrolla considerando:

- el tiempo que toma adquirir un recuerdo;
- las condiciones para que se desvanezca;
- el que más del 99% de lo que vemos lo olvidamos inmediatamente; -el que ¡no seamos concientes de las memorias implícitas!, y
- de la influencia de los factores nutritivos, emocionales, sentimentales y de interés, gusto y repetitividad.

Para comprender la importancia de la memoria, no “olvidemos” que -aunque el dicho popular “No hay nada nuevo bajo el sol” pareciera algo exagerado- “todo mal proviene de un olvido”.

Un teórico famoso afirmó que todos usamos -lo que él llamó- el “método científico”, y para demostrar su aserto nos dio a conocer un ejemplo clásico de raciocinio **empírico**.

Una persona va (con su hijo) al mercado a comprar manzanas; escoge una dura y de color verde, la prueba y la encuentra ácida; toma una segunda manzana –de las mismas características- la saborea y la juzga tan ácida como la primera. El vendedor le invita a que pruebe una tercera manzana del mismo lote; el comprador le responde que no es necesario porque, ‘evidentemente’ también será ácida.

¿Por qué el comprador se negó a probar a la tercera manzana?

Porque dos experiencias sensoriales le fueron suficientes para generalizar la conclusión: “Todas las manzanas de color verde y duras son ácidas; esta tercera manzana es verde y dura, por lo tanto tiene que ser ácida” (*con la oposición de Aristóteles*). Esto es razonamiento empírico, la persona –aunque mayor de edad-aplicó un proceso de inducción para inferir una ley general. El silogismo del ejemplo consta de una premisa mayor, de una menor y de una conclusión o inferencia.

Acotemos que, normalmente, la persona no comprará sin agregar otros silogismos a su razonamiento (análisis y comparación de alternativas y relaciones causales).

El método expuesto en este simple ejemplo suele ser la única herramienta de algunos pseudo-científicos... y más de vendedores que de compradores.

Resumiendo. Los niños usan sus experiencias para tratar de comprender el presente y predecir el futuro pero fallan porque ni están en condiciones ‘racionales’ de cuestionar las ‘verdades’ sustentadas por otros ni son capaces de generalizar relaciones, como por ejemplo, la de viento - nubes - lluvia. ¡Y ojo!, ellos no ‘entienden’ el que la tierra gira alrededor del sol, pues ‘ven’ que es el sol el que se mueve pero no se atreven a contradecir porque les significaría un tipo de ‘castigo’. Son muchos los jóvenes y adultos que han detenido su desarrollo mental en esta etapa porque prefieren escudarse en la memorización de “recetas” en lugar de buscar explicaciones a sus confusiones.

Nuestro objetivo es organizar lo poco que sabemos para aplicarlo a las condiciones de **cada** niño. Puede que ellos sepan que “hay varios tipos de manzanas verdes y duras”, pero no saben ni cuantos ni si algunos son dulces o desabridos.

Por esto, la educación –en esta etapa- debe ser dirigida a responder “¿Qué pasaría (o hubiese pasado) si...?”

Mi experiencia personal en este tópico ha sido una fiesta.

Hasta los profesores se sorprenderán de la cantidad de conceptos que aceptamos como verdaderos y no son mas que mitos... no solo históricos... ¿Cuántos conceptos ‘científicos’, aceptados en el pasado, han sido corregidos o reemplazados?

Ayer: Á-tomo = sin división; hoy, mas de 400 partículas “sub-atómicas”... la última “la partícula de Dios”; mañana, ¿qué otra vanidad?

Debemos resaltar, y graduar, la importancia del conocimiento que se está “impartiendo”; a menudo, detalles irrelevantes toman prioridad por sobre lo fundamental.

En la Educación General, lo importante es que el educando **comprenda** –mediante experimentos- los procesos básicos y, en caso de necesidad, sepa donde encontrar información complementaria. Si el tema que se está enseñando es abstracto, el facilitador debe recurrir a la comparación con procesos concretos similares. Visualización, asociación, relación, codificación, son técnicas que facilitan, tal vez, no tanto la memorización (ella es ayudada por la repetición y la asociatividad), pero si aseguran la comprensión; que es el objetivo de la enseñanza.

Los Proyectos del “Gran rompecabezas Gran” se caracterizan por la repetición metódica de los experimentos. La primera vez es el facilitador el que ejecuta y explica lo fundamental, los estudiantes observan y comentan conclusiones; la segunda vez, el facilitador repite el experimento pero va preguntando los cómo y los por qué; la última vez, es uno o mas estudiantes los que no

solo ejecutan y explican todo, sino que también responden a las preguntas del facilitador y de los compañeros. **La obligación es pensar y actuar**, no solo memorizar.

Por lo expresado hasta ahora, no extrañaré que el complemento práctico a la exposición del conocimiento empírico se refiera a la recopilación y arreglos subjetivos de las experiencias del pasado.

Historia de las Historias.

El pasado no es más que el prólogo.

Consecuente con el objetivo de este escrito, comencemos con una “historia”.

El reloj mágico del rey Olim le permitía viajar al pasado pero se destruyó cuando él trato de revertir la propiedad. Pero se conformó pensando que es lógico que sepamos sólo del pasado para determinar nuestras vidas presentes... y futuras.

El reloj mágico es la **Historia**.

Prosigamos con una historia (¡Otra historia!) de mi tiempo empírico.

Mis profesores de Historia se asombrarían de que esté usando este ramo en el que no destacaba ni me gustaba... Recuerdo la repulsión que sentía cuando en el texto de estudio leía, por ejemplo, “Egipto es un don del Nilo”, “La independencia de...”, fechas, batallas, “héroes”, ¡Simón Bolívar”!...Uff

Usando el lenguaje de esa etapa: era como “una patá en la guata”. Rechazaba las motivaciones pedagógicas aduciendo que la Historia es una especie de juego de azar en que los participantes – honesta o maliciosamente- tratan de ganar a toda costa... ocultando cartas debajo del tapete... y que los historiadores tienen manos muy pequeñas para poder barajar ese inmenso naípe... que, por eso, nadie tiene ‘la última carta’ (la de la Verdad)... y que por ser tendenciosos y parciales perjudicaba a los estudiantes.

Una vez el señor Cantuarias me pidió que aclarara eso de “tendenciosos”; le contesté que la pregunta histórica básica sería ¿De dónde procede –y adonde va-la humanidad? Nos dan una de las tres respuestas “posibles” –según sean sus “tendencias” o contradictorias convicciones... Son estos tres vértices del triángulo (él era masón) los que nos dividen, condicionan y determinan nuestra “realidad”, nuestro pensar y actuar.

Esa era mi posición, raciocinio empírico puro, definitivo y “muy” conveniente.

Y ahora, vanos al grano (será más duro que el granito).

Como todo lo que pertenece al conocimiento empírico, la Historia (¿o, las historias?) está seriamente afectada por las subjetividades.

Lo corroboramos examinando definiciones expresadas por sociólogos destacados:

- “Es la respuesta a sucesivos desafíos sociales y ambientales”.
- “Es el proceso cíclico de nacimientos, desarrollos y muertes”.
- “Es el proceso de nivelación en que ideas y acciones de minorías... son deformadas por la masa; se pierde el fondo, se exageran las formas”.
- “La Sociedad es el proceso dialéctico e histórico cuya realidad tiene la semilla de su propia destrucción... y será reemplazada por una nueva realidad”.
- “Es producto de la intuición...”
- “La gente feliz no hace historia”.
- Para avanzar no basta con mirar hacia delante sino que primero mirar para atrás.
- Es el proceso que nos ha permitido llegar más lejos moviéndonos menos...

Estas interesantes “definiciones” parecen ser más bien conflictos de opiniones lógicas. Si es difícil definir en Ciencias, en Empirismos -de la magnitud de la Historia- es casi imposible.

¿Cómo narrar objetivamente, por ejemplo, el “proceso” de pobreza?...

El recuerdo de eventos sería más valioso si primero se estableciese una relación de objetivos sociales que -nos guste o no nos guste- verifiquen si hay un desarrollo ascendente o decadente.

Racionalicemos sin olvidar que las actividades intelectuales son fisiológicas (incluyendo a la psicología) y socialmente inseparables; las desligamos para facilitar la comprensión pero tendemos a “olvidar” su reintegración.

Cualquiera que sea el “vértice del triángulo” que adoptemos, llegaremos a la misma conclusión ‘intermedia’; la Historia -como todo lo que existe en el Universo- es una manifestación energética, regulada por las leyes de la Naturaleza.

Como veremos en la aplicación del conocimiento científico, no sabemos bien que es Energía pero es el concepto “material” más elevado que hemos podido concebir con nuestras limitadas percepciones, también “materiales”.

Platón y Aristóteles afirmaban que las mejores sociedades son las que minimizan los cambios... lo que es absolutamente lógico pues lo bien pensado y bien ejecutado no tiene porque ser cambiado (no significa estatismo). Agregaban que el estado ‘ideal’ retardaría el proceso de decadencia y de caos minimizando el consumo de energía a lo absolutamente necesario (Caos es lo que la Termodinámica denomina entropía. La Energía en el Universo material sería constante, es decir, en el mundo es imposible “crear o eliminar”, solo hay transformaciones de útil a inútil, entropía). Aunque la humanidad es material y espiritual, su Historia es material y, por lo tanto, la idea de “progreso continuo” es ilusoria y falsa.

Como la Historia es uno de los naipes del “Juegos de Cartas”, nos limitaremos a enunciar algunos aspectos clave:

-La diferencia entre los paradigmas radica en el tipo de energía que se empleó y en la forma en que se disipó.

Esto significa que, refutando a las teorías mecanicistas (como la de Darwin), el grado de orden que alcanzaron algunas sociedades fue a costa de un desorden energético que, eventualmente, causó su extinción (curiosamente esta idea coincide con la definición de K. Mark).

El mayor o menor desarrollo de los paradigmas, o de sus realidades culturales, ha dependido del monto (cantidad) y uso (calidad) de sus fuentes de energía. Lo que llamamos ‘progreso’ es entropía acelerada, decadencia a alta velocidad... como caída libre. (Como ejercicio práctico, les invito a que mediten el concepto histórico de la visión materialística-entrópica llamada Democracia).

-¿Cómo actúa la Historia?; ¿tiene destino?

Puesto que el proceso histórico se desarrolla en el factor energético llamado tiempo, su transcurso es unidireccional e irreversible; no está predeterminado, al igual que su velocidad de desarrollo, depende de cómo nuestro libre albedrío use los recursos; lo que significa que la calidad del desarrollo social depende, básicamente, de una ideología religiosa (antes de corromperse) pues la supervivencia es un deber religioso. Mientras mayor sea el flujo de Energía que se utilice en desarrollarse, menores las posibilidades de sobrevivir... Por eso siempre se ha llegado (*tarde*) al momento en que se debe pasar de la fase de colonización a una climática.

-Otro punto que debemos tener claro antes de entrar en materia, tiene que ver con el uso abusivo de la palabra “cambio”.

Somos concientes de que en el transcurso del tiempo todo lo relativo “no es igual”. Cada uno de nosotros experimenta variaciones físicas y mentales en cada segundo. (*Cuando voy a la farmacia, suelo tomarme la presión dos veces; nunca las dos lecturas han sido iguales*).

A nuestros abuelos les pasaba lo mismo que nos pasa a nosotros pero lo que ellos vieron y vivieron en el siglo XIX es bastante diferente de lo que están viendo y viviendo nuestros hijos o nietos en el siglo XXI.

La fisiología normal de cada persona causa –en el curso de su vida- modificaciones de ideas, costumbres, ilusiones, ocupaciones, y hasta del medio ambiente.

Curiosamente, lo que sigue igual es el mal uso de la palabra “cambio”... que implica “sustitución”. No es lo mismo convertir monedas de una denominación a otra o modificar su apariencia mediante cirugía estética que pasar del día a la noche o desarrollarse desde la infancia hasta la vejez o el aumento o disminución del producto bruto de una nación. La diferencia conceptual reside en el factor tiempo, el que –siendo parte de la Naturaleza- hace posible las transformaciones o desarrollos o evoluciones de lo material. ¡Lo natural, incluyendo a la Historia, no “cambia” ni hace “cambiar”; se desarrolla de acuerdo con la Ley de retroalimentación! (*¿Recuerdan “que todo cambie para que nada cambie”?*)

Hemos insinuado que en los últimos ciento y pico de años han ocurrido grandes y asombrosas transformaciones (*¿se imagina a su abuelita enviando un text vía iPhone mientras lavaba la ropa en la artesa?*)...

¿Cómo habrá sido la vida hace mil años, 10 mil años... ¡1 millón de años! atrás? ¡Claro que importa! Tanto individuos como sociedades, **somos** el resultado del buen o mal uso de las experiencias del pasado... ¿o no ama a sus hijos?... Repito, ¡Es materia de supervivencia!

¿Cómo podemos saber del pasado? Rastreando sus huellas, recopilándolas y deduciendo, asociando, especulando... ¿*Empirismo puro o puro empirismo*? Por esta razón de subjetividad humana solo puntualizaré lo que la Ciencia acepta como “probabilidad cierta de sucesos” que facilitarían la satisfacción de necesidades del presente y del futuro.

En el próximo capítulo aprenderemos que la Ciencia solo debe teorizar y comprobar, no especular... Pero, hoy en día –en que se nos trata de confundir con especulaciones científicas y filosóficas que confrontan los conceptos “todo tiempo pasado fue mejor” y “el progreso de la Humanidad”)- debemos distinguir entre “historia” e “interpretación histórica”.

No nos preocuparemos de detalles ni fechas ni de individuos; solo de “hechos” ejemplares o relevantes en los desarrollos sociales “sensoriales, empíricos, científicos, filosóficos, artísticos y espirituales”... (*un experimento*).

¿Cuál sería el punto de partida?

Como no se sabe ni del comienzo ni del fin de la Historia, seremos algo arbitrarios y –por razones históricas e histriónicas (*hoy es Halloween*)- escogemos al sol.

El sol, una de las esferas de energía que se desplazan en el espacio a grandes velocidades, centrífugamente emitió algunas masas incandescentes. Una de ellas fue la Tierra, la que -como lava- se fue enfriando.

Después de millones de años, la corteza terrestre se transformó en una fría costra pedregosa, rodeada por una capa de vapores que, eventualmente, se precipitaron formando ríos, océanos y lagos.

Pareciera que, por razones aún no verificadas, fue en el agua donde se formaron los primeros animales, que evolucionaron y también poblaron la tierra seca. Una de sus mutaciones, surgida en Tanzania, fue el Homo Habilis; de alrededor de un metro de estatura, extremidades largas, cabezas redondeadas que, con cerebros mitad de los actuales, fueron capaces no solo de imitar a otros animales, sino que se organizaron para alimentarse de lo que cazaban y de los frutos y semillas de los vegetales que le rodeaban.

Pronto evolucionaron a la etapa empírica y construyeron trampas para atrapar animales más veloces que ellos. Cuando cazaban una presa mayor se envanecían y celebraban jubilosamente bebiendo la sangre aún tibia y succionando las médulas de los huesos. Aprendieron a almacenar parte de la carne.

El que algunos animales se alimentaran de humanos, les motivó para vivir en cavernas o chozas, pero –por otro lado- les aterró al punto de crearles su primer complejo: “o cazar o ser cazado (¿z o s =? G)... sobrevivir matando”.

El terror estimuló sus mentes; con piedras filudas, ramas y lianas fabricaron lanzas, hachas y cuchillos para matar... no solo indefensos animales irracionales; los cazadores “ascendieron” a guerreros.

Se presume que podían emitir sonidos guturales.

El homo erectus apareció hace un millón de años; medía alrededor de 1,80 m, pesaba unos 70 kg y tenía un cerebro las tres cuartas partes de los nuestros.

En el periodo glacial el nivel de los mares bajó unos 100 metros lo que les permitió expandir su radio de acción a Asia, resto de África y parte de Europa. Las bajas temperaturas les obligaron no solo a mejorar las condiciones de sus cavernas y chozas sino que a causar (mediante frotamiento de ramas secas o de piedras lumbre) y controlar el misterioso y temido fuego; hecho evidenciado por el hallazgo de cenizas en la llamada cueva de Pekín.

Esto fue un cambio en sus vidas: el tener luz y calor a antojo les permitió prolongar las actividades diarias, trasladarse a zonas más frías, aligerar sus vestimentas peludas, protegerse de los demás animales; , incrementar la cantidad de alimentos y matar los parásitos contenidos en ellos, y –lo más notable- fundir metales.

La evidente superioridad creativa les “creó” un nuevo complejo y, vanidosamente, se consideraron los amos (no protectores) de la tierra... complejo heredado y ampliado (amos de sus semejantes) por todas las especies que le sucedieron.

Hace unos 200 mil años, al término del período glacial, el aumento de territorios modificó las necesidades. Como el homo erectus no estaba preparado para vivir un futuro sedentario fue reemplazado por dos sub-especies: los homo sapiens y los neandertales.

(Acotación marginal. Es doblemente curioso el que los neandertales fueran los primeros en enterrar a sus muertos y mantener flores y alimentos en sus tumbas, sin embargo, este sentimentalismo no se expresó en ayuda a sus vecinos hambrientos; y también llama la atención el que creyesen –y temiesen- en un alma que sobrevivía a la muerte física.

Ambas sub especies convivieron hasta que –hace unos 50 mil años- los neandertales fueron eliminados o absorbidos por nosotros, los sapiens sapiens. Según confirman los mitocondrias, la nueva especie se desplazó a Australia, al archipiélago de Japón y a Norteamérica, desde donde se extendieron hasta la Patagonia... a todo lugar propicio para sobrevivir, tanto ellos como sus animales.

Su alimentación “recolectada” se incrementó con el invento de los arcos y flechas (avance tecnológico importante porque aplicaron –empíricamente, sin comprenderlo- el concepto de almacenar energía para liberarla “de golpe”); que perduró como arma de guerra hasta el siglo XV. De la misma manera, descubrieron las propiedades combustibles de la grasa, lo que les permitió el inventar las antorchas, las velas y las lámparas de aceite (*lo que, no sería gran sorpresa, tengamos que utilizar pronto*).

La expansión territorial y los nuevos recursos alimenticios propiciaron el sedentarismo y, con ello, el desarrollo de la ganadería y, posteriormente, de la agricultura.

Indicios de hace 12 milenios prueban la presencia de perros domesticados para servir al humano, primero en la caza y después en el pastoreo.

En esta actividad se domesticaron los cabríos (procuradores de leche, carne, piel; limpiadores de basuras y cortadores de pasto... a bajo costo).

Las ventajas de los cereales permitieron vislumbrar un futuro sin hambre; no morirían tantos niños y aumentaría la población “consumidora”. Se enorgullecieron y perpetuaron sus hazañas en murales como los de Altamira.

Creyeron que “con el sudor de sus frentes” recuperarían el paraíso perdido.

Pastores y campesinos trataron de conciliar sus necesidades e intereses.

Sus masas neuronales -incrementadas por la práctica empírica de “probar-errar y corregir” (*¿Cuántas muertes habrá causado?*)- se asociaron para amarrar una piedra puntiaguda al extremo de un tronquito de árbol y, según el tamaño, los llamaron azadón y arado. Poco después; aprendieron a sembrar en surcos, facilitando las siembras, el regadío y las cosechar.

Juntos domesticaron a los bueyes y los enyugaron para facilitar los trabajos pesados; a los cerdos, vacunos y ovejas para alimento, abrigo y grasa; y posteriormente a los caballos para movilización, especialmente de los pastores nómadas. (*No se de la domesticación de elefantes y delfines*).

El aumento de necesidades

<-> recursos obligó a los grupos familiares a asociarse en hordas y comunidades.

Las cavernas y chozas fueron reemplazadas, según los lugares, por casas de troncos o de piedras o de adobes.

Parte de los campesinos se concentraron en comarcas y se especializaron en trabajos manuales: herreros; constructores de bodegas, molinos, oficinas, hospederías y hasta bares... y peluquerías (*¿barberos bárbaros?*); de calles y caminos, de sistemas de distribución de agua potable y de riego, de alcantarillas, murallas, etc.

Los conocimientos técnicos, tradicionalmente, pasaban de padres a hijos pero, a la larga, se tuvo que normalizar mediante escuelas artesanales.

“Tiempos nuevos... nuevos conflictos”; no fue extraño que estos especialistas agravaran el “conflicto social” (de poder).

Ya no se trataba de “huir o pelear”; los agricultores no tenían donde huir pero si tenían mucho que defender; algunas ciudades -de 100 a 300 personas (Jericó fue la mayor con cerca de 2500

habitantes)- se construyeron en colinas y otras –para evitar los problemas de suministro de agua- fueron circundadas por murallas... más de una contó con ambas protecciones.

Acortemos el cuento; Caín mató a su “hermano” Abel; se impuso la agricultura.

Según la Biblia, Abel era favorito de Dios... Ahora la “subjetividad histórica”: en lugar de recuperar el Paraíso, vino el “castigo” (Mi madre decía que “Dios no castiga a palos sino que con amor”... Si, con “amor”, llamado progreso).

Un “simple” trastorno climático hizo subir el nivel de las aguas y templó no solo la temperatura atmosférica... la población mundial ascendió a unos 3 millones de habitantes, lo que derivó en cadenas de “necesidades”.

Puntualizaré algunas de sus “semillas” para que ustedes completen los suspensivos con tallos, ramas, flores y...

Necesitaron:

- comunicarse: verbalmente y a distancia: señales de humo... tema para un libro.
- alfarería: fabricar vasijas para transportar líquidos. (7 000aC)...
- reemplazar sus pesadas, tiesas y hediondas vestimentas hechas con pieles de animales por otras de algodón lino, lana, seda... ¡y “mejor” si teñidas!...
- herramientas para facilitar el trabajo, por ejemplo, la hoz para segar los cereales. *¿Intercalo el martillo?...*
- fábricas procesadoras de alimentos, como los molinos para hacer harina...
- medios de transporte de alimentos, personas, equipo pesado (las piedras del molino)...
- racionalizar la convivencia mediante compuertas en los sistemas de regadíos...
- diseñar máquinas, como las balanzas, que aplican las leyes de equilibrio para evaluar objetivamente las mercaderías que se truecan...
- medir el transcurso del tiempo: Diurno, por medio de la sombra proyectada por un palo enterrado vertical en el centro de un círculo dividido en sectores... De largo plazo, calendarios lunares –de 12 o 13 meses- porque les pareció que los ciclos lunares tenían alguna relación con la actividad agrícola... calendarios solares...
- tecnología “de defensa”; después de haberlas usado por dos millones de años, reemplazar las armas de huesos, madera y piedras por unas que emplearan esas extrañas piedras, duras e inquebrantables, que sometidas a la acción del fuego se hacían maleables. (En la Ilíada se aprecian los avances metalúrgicos en las armaduras de bronce y en los escudos, espadas y lanzas fabricados con distintas aleaciones).. *(Solo dos puntos suspensivos porque adelantaré uno, de ejemplo. El cobre se endurecía con el venenoso arsénico pero como la salud del obrero era más valiosa que la producción, la tecnología buscó y encontró la solución de alearlo con el estaño... ¿?...*
- Se vio que la madera flota en el agua, ¿por qué no hacer balsas con troncos unidos por cuerdas de lianas e impulsarlas con las manos o con “manos” largas hechas de ramas?... Mucho después, se observaron las propiedades del vapor, ¿por qué no reemplazar a los remeros?...

- Cuando se construyeron las balsas se notó que era más cómodo, y hasta festivo, hacer rodar los troncos que cargarlos o tirarlos; ¿por qué no usar esa propiedad para mover objetos pesados?

No mucho después, 3 500aC, los sumarios redujeron los “saltos” en los terrenos irregulares reduciendo el diámetro de los troncos, excepto en los extremos... ejes y ruedas... para las carretas.

-Pero no todos tenían las mismas necesidades.

Los pueblos que vivían a orillas de ríos, por ejemplo del ¡Nilo!, no necesitaban carretas, el río resolvía todos los problemas de transporte, pero aparte de construir embarcaciones, ¿cómo sacar provecho de los bosques que adornaban sus orillas? ¡Muy sencillo! Como la vida en general y el comercio en particular se habían complicado, era difícil retener en la memoria tantas informaciones y contabilidades, se les ocurrió asignar símbolos a los objetos del “comercio internacional” y a las cantidades y, mediante ramitas puntiagudas primero y estiletes después (cuneiforme significa forma de cuña), empezaron a grabar en “hojas” de ¡“papiro”! Otros habían ya grabado en placas de arcilla blanda. Pronto a alguien se le ocurrió que el sistema se podría extender a la comunicación de ideas, ¡historias!, ¡literatura no comercial!... ¡¡a la educación!!... Se inventaron los jeroglíficos (simbolización de ideas), los alfabetos (simbolización de sonidos; los dos primeros del fenicio fueron “aleph” y “beth”).

De pronto un lector tuvo la idea genial: “Si todo este progreso ‘empezó’ porque los primeros agricultores no supieron planificar y produjeron mas alimentos de los que se necesitaban... ¿por qué no incrementar el progreso, racionalizando la agricultura?

La aplicación práctica del no comprendido Principio de Realimentación Negativa originó desde los surcos (economía de semillas y facilitación del regadío) hasta las actuales máquinas sembradoras, desmalezadoras y cosechadoras (actuadas por una sola persona, mientras escucha la radio o conversa por teléfono o por facebook).

Este preámbulo del “Juego de Cartas”, confirmaría que la Historia (o si prefieren, el “castigo”) no es el registro de cambios sino que el del desarrollo del germen socio-empírico que ha derivado en un tumor que llamamos civilización. Como este fenómeno afectó a todos, pero no por igual, hubo que buscar soluciones “democráticas”.

Imaginemos una situación: Las “haciendas agrícolas” crecieron hasta toparse con las vecinas; surgieron conflictos y con ellos las negociaciones. Como la idea es válida para toda actividad, nos será fácil entender que las “negociaciones” –y los negociadores (hoy llamados abogados)-fueron relevantes.

La dinastía egipcia, formada por la unión de las haciendas del bajo y alto Nilo, fue la primera nación ‘moderna’; su modelo de vanidad (pirámides, templos, bibliotecas, palacios adornados con vidrios y jardines) y de educación dogmática (recitadores públicos y lectura de edictos) ha sido imitado hasta ahora.

La atracción de extranjeros por parte de los nuevos estados creó dificultades que culminaron con la formación de bandos (partidos políticos) que propiciaron el discutido lema de “por la razón o la fuerza (bruta)”...

Por un lado, la domesticación del caballo y su asociación a los carros con ruedas con rayos y, por otro lado, las invasiones “bárbaras” son “progresos” causados por esas “razones forzadas”.

Este tipo de “barbaridades” tuvieron dos consecuencias tan importantes como contradictorias: crearon la necesidad de progresar reconstruyendo y el humanismo: “Si hay comida para todos ¿para que pelear?... ni los brutos lo hacen... Gocemos la vida usando nuestras mentes para comprender a la Naturaleza y a nosotros mismos... Es divertidísimo”

Fue el comienzo de la etapa científica.

Alrededor del año 1800aC se discurió el sistema numérico de base 60 (que por ser divisible por 2, 3, 4,5,6, 10, 12, 15, 30 y 60, minimizaba el problema de las fracciones) lo que permitió sectorizar el espacio en 360 grados, uno por cada día del año. Las incipientes curiosidades científicas impulsaron a estudiar 5 estrellas brillantes y móviles (planeta significa viajero) las que, junto con el sol y la luna, denominaron a los 7 días de la semana... todavía vigentes.

Se dedujo que estos siete astros se desplazaban en el zodiaco, entidad de 12 constelaciones, una por mes.

Se especuló, “Si la influencia del sol y de la luna en la vida terrestre es innegable, ¿por qué no descubrir las influencias de los planetas –y constelaciones y predecir -“matemáticamente”- sus efectos?”. Con matemáticas, lógica asociativa e imaginación emergió la Astrología... para ‘conocer el futuro’.

El obvio paso siguiente fue la Astronomía... para “conocer” no el más allá en el tiempo sino el más allá de los mares Egeo y Mediterráneo. Lo imaginado en La Odisea fue superado por quienes, orientados por la Osa Mayor, exploraron el sur de Europa y el norte de África.

Fue la curiosidad por lo espacial lo que, un milenio AC, condujo a descubrir que el fierro contenido en los meteoritos era de mayor densidad que el cotizado bronce y que era posible obtener densidades similares con fierro terrestre tratado con carbón coke.

Este hecho inicia la (según los griegos, séptima y última) Edad del Fierro (la nuestra); el descubrimiento del acero, fue factor decisivo en el desarrollo de herramientas, materiales de construcción y de destrucción, y –por supuesto- del ya complejo conflictivo sistema social.

Filosóficamente se impusieron legislaciones que controlaban desde el uso de compuestos fermentados - diferenciando los licores tóxicos de las levaduras- hasta la protección de pájaros y mamíferos.

Fue en ese tiempo cuando el abuso de la explotación de la tierra causó la primera crisis agrícola... y se culpó de ella a “la invasión extranjera”, a quienes ellos mismos habían engatusado y explotado sin

darles derechos políticos (“*mamíferos inferiores a los pájaros*”). Para ‘resolver’ el problema, en medio de mucha pompa se dictó el código de Hammurabi, constituido por más de 300 leyes dictadas por el dios sol; se grabaron en un pilar de dos metros y medio de altura... y la situación empeoró. ¿Llama la atención esto del dios sol?

Para sanar enfermedades y lesiones, los curanderos (precavidos) invocaban a los dioses para que aconsejasen las plantas o animales con las propiedades curativas requeridas; un papiro egipcio del año 1550 aC contiene un recetario con más de 700 remedios y tratamientos.

Leyes, zodiaco, dioses... ¿indicios de razón pura y de espiritualidad en la ‘adolescencia’ de la sociedad? No. Antes, y ahora, es el ‘instinto’ el que hace creer o inventar fuerzas “sobrenaturales”: protectoras y maléficas.

No es, entonces, difícil imaginar el usar esta ‘cualidad’ en beneficio personal (o social) mezclando los poderes terrenales con los sobrenaturales... ¿*Por la razón o la fuerza?*... ¡*Por miedo!* En 1375aC un faraón descubrió esta ‘fortaleza’ múltiple y se declaró hijo del sol, con la oposición de los sacerdotes y del pueblo, unos porque perdían autoridad y los otros por oposición al “cambio”... ¿*Ven?, nada cambia.*

La sociedad agrícola había llegado a la cúspide, ¡hasta habían nacido mutados con tipo de sangre, “A”... de agricultura!

Como suele ocurrir con el empirismo, la satisfacción derivó en relajamiento. Las preocupaciones principales se tornaron más formales que de fondo... Los ricos se hacían mas ricos renovando, innovando y vendiendo vanidades, innecesarias y suntuosas...

Relajamiento significó decadencia social... Tiempo para “cambiar” a un paradigma más racional.

El milenio antes de Cristo Jesús fue rico en acontecimientos contradictorios

Por un lado, mayor madurez y por otro, incapacidad para superar lo heredado; mencionemos algunos hechos que nos parecen relevantes y educativos:

-A mayor crecimiento de ciudades, mayores los problemas de abastecimiento; de deposición; de higiene ambiental. Sólo los acueductos dieron resultados aceptables.

-Aunque se crearon algunas bibliotecas, la escasez y costo de las tablas de arcilla y de los papiros impidió la difusión cultural.

-Para facilitar la información a los viajeros se dibujaron mapas parciales y en el año 510aC, se conoció el primer mapa global, en que la “tierra” era un círculo rodeado de agua y cortado por la mitad por el Mediterráneo. Este avance propició la búsqueda de fuentes de materias primas, en las costas africanas y ayudaron a descubrir las “Islas de Estaño”.

-Se facilitó el trueque usando monedas de oro (estampadas) como medio de intercambio.

-Las operaciones aritméticas se facilitaron con la invención de los ábacos.

-Las supersticiones respecto al “mas allá”, que relacionaban a la muerte con los sueños, fueron disipadas por Heráclito, quien aseveró que los sueños sólo relacionan lo que hay en la mente del soñador... dicho esto, murió.

-La ciencia se asomó con un planteamiento dogmático: “Todo fenómeno tiene una causa natural”, lo que conllevó al descubrimiento de que la materia estaba compuesta de partículas indivisibles (átomo). La idea fue rechazada para resurgir –en gloria y majestad- ¡dos mil años después! (*Pero aún no sabemos lo que es la materia... ni el espacio, ni el tiempo... y –mucho menos- la vida... pero si sabemos como matar a millones con bombas “atómicas”*).

-Hipócrates (*sin humor*) racionalizó el mito de que las enfermedades eran “castigo de los dioses” al aplicar el concepto en boga: “hasta la *enfermedad sagrada* (epilepsia) es consecuencia “natural” del desequilibrio de los cuatro humores (fluidos): sangre, flema, bilis y bilis negra”... (*Una vez más, a una idea -aún válida en nuestro tiempo- se le daba una explicación equivocada... ‘humor-ística’*).

-El “racionalismo” alcanzó su cumbre (científico-filosófica), en Europa, durante su Edad de Oro... Al tiempo en que China entraba en la Edad del Fierro. Aún hoy en día, se cree que la “Ciencia” contiene a los 3 tipos de razón: práctica, científica y especulativa pues es innegable que todo suceso o hecho tiene que tener una razón; el problema es que los razonamientos pueden tener diferentes perspectivas o ser influenciados por sentimientos, emociones, prejuicios, creencias religiosas o intereses socio-económicos. Por ejemplo, sólo en el año 500aC, un médico se atrevió a violar un prejuicio de sobre-estima y anatomizó un cadáver humano, con propósitos científicos (no para “leer” el futuro en su hígado).

-Otra superstición fue racionalizada con la predicción de un eclipse de sol, en el año 585aC; la población se asombró, conmovió y comprendió la lógica de buscar explicaciones científicas a los fenómenos llamados sobrenaturales. El mismo sabio afirmó que la ‘sustancia fundamental’ era el agua, y –como suele ocurrir- pronto otros investigadores dijeron dos, tres y... concluyeron que los “elementos” fuego, tierra, agua y aire formaban las capas del globo terráqueo; y que el cielo estaría formado por un quinto elemento, el éter (resplandor)...

Otro notable entre notables, Pitágoras, concluyó que la base del universo era el “número racional” y que “en la ciencia se confrontan lo corruptible y opaco con lo incorruptible y brillante...” (Todavía hablamos de las inclemencias del tiempo; de las batallas contra los elementos; de la “quintaesencia”; de lo etéreo. *En la escuela me enseñaron que la electricidad se transmitía por medio del éter*). Este sabio, en sus “recreos”, estudió la anatomía de cerca de 50 animales y clasificó mas 500 especies de ellos, catalogando a los delfines como mamíferos... ¡anticipándose mas de 2 000 años a los enunciados sobre la evolución!... ¿Debo resaltar esta característica de la historia humana?...

Uno de sus discípulos descubrió y sistematizó unas 550 especies vegetales.

-El “dogma de la racionalización se propagó rápidamente. Un medico descubrió las venas y las arterias... las denominó así porque creyó que eran conductos para el aire; también descubrió que el cerebro está unido a la columna vertebral.

-Mapas de la tierra y del firmamento fueron mejorados y sectorizados por “longitudes” y “latitudes”.

Un “curioso” midió la circunferencia de la tierra sin moverse de su silla en el Museum; solo aplicó matemáticas a la posición relativa de la tierra en el día de solsticio, para establecer que medía ¡40 000 Km.! (*¿Recuerdan la definición de metro?*); al ‘pueblo’ le pareció una exageración y prefirieron ignorarlo. Él no se acomplejó y propuso un calendario que considerara a la guerra de Troya como origen del tiempo; al “pueblo” le agradó pero un militar envidioso propuso que el origen fuese la invasión a Babilonia (312aC). Desde nuestro punto de vista, estas referencias han ayudado a precisar algunos eventos “históricos”.

-La otra cara de la moneda; todo “progreso” era –y es- bienvenido siempre y cuando... Era ‘evidente’ que el cielo giraba alrededor de la tierra. A un discípulo de Pitágoras le nacieron algunas dudas y postuló que tanto la tierra como el sol y todas las constelaciones giraban en torno a un fuego central e invisible; la idea fue censurada por los dirigentes del “racionalismo democrático” por ser una blasfemia ‘irracional’... y “peligrosa”. Sócrates fue condenado a muerte. Otros científicos-filósofos fueron más “cautelosos” y ‘suavizaron’ la “teoría”. Dijeron que, aún siendo la tierra el centro del universo, los planetas Venus y Mercurio circulaban alrededor del sol y esto lo hacía alrededor de la tierra...

También se consideraba “evidente” el que las “estrellas” fuesen mucho más pequeñas que la Tierra. Un “valiente” postuló que el sol no era tan pequeño, que era una roca del tamaño del sur de Grecia; el ‘hereje’ fue exilado.

200 años mas tarde otro griego dio a conocer un procedimiento para medir los cuerpos celestes y en la recopilación de sus observaciones informa que el diámetro de la luna es un tercio del de la tierra y que el sol tenía un diámetro 7 veces mayor que el de la tierra y que estaba a una distancia 20 veces mas lejos que la luna... y hasta afirmó que “era posible” que el enorme sol fuese el centro del universo y que “era posible” que la tierra girase alrededor de él... no fue al exilio ni condenado a muerte porque nadie creyó la “ridiculez”.

Otra ‘evidencia oficial’ era que la tierra, con sus altos y bajos era fundamentalmente plana... bastaba con observar sus masas de agua. Pitágoras fue el primero en ‘sospechar’ que la tierra “no era plana” pero fue Aristóteles, en el 350aC, el que expuso una serie de razones para demostrar que la tierra “**es** esférica”; estas razones han sido aceptadas hasta ahora, con excepción de los miembros de la “Sociedad Tierra Plana”

-Imaginemos una situación, yo pongo el tema y ustedes a los personajes, las vestimentas y decoraciones.

>“Ahora que dispongo de la trigonometría, ¿por qué no me siento y calculo a que distancia se encuentra la luna?”

<“¿Para qué?” – >“Para que se preparen los que la van a recorrerla en 2392 años mas y para ir acostumbrándonos a las magnitudes astronómicas. Humm, coseno de alfa, humm; a 384 000 Km.”

-En el año 134aC, se percibió una “nueva” estrella, en la constelación Escorpio; se supuso que o el cielo cambiaba o que habían ‘naves espaciales’ o que se había omitido por descuido o... Para evitar ‘errores’ se comenzó a dibujar un mapa estelar con más de mil estrellas, lo que además, reveló que había un desplazamiento estelar de Oeste a Este y que la vuelta se completaba cada 26 700 años. Y

la guinda al tope de la torta la puso el astrónomo que ideó la escala de 1 a 6 para clasificar a las estrellas según su brillo.

-El reloj solar que describimos anteriormente, tenía el inconveniente de ser útil solo en días soleados, y no se podía transportar. Se inventaron alternativas: el reloj de arena, las velas marcadas, el goteo de agua (no el suplicio chino), pero sólo en el 270aC, a un “creativo” se le ocurrió poner un flotador en un recipiente marcado que recibía un flujo de agua constante. Posteriormente al flotador se le conectó un puntero que, mediante un engranaje, giraba en un círculo con sectores numerados del 1 al 12... ingenioso... pero impreciso.

-Examinemos brevemente el aspecto ideológico (político-ético... *¿podré conciliar estas dos palabras?*) de la Edad de Oro en Grecia.

En el año 510aC Atenas – poblada por unos 250 mil habitantes, más de un tercio de ellos esclavos- reemplazó a la tricentenaria monarquía por una “democracia”; nominada la “República Romana”. Una de sus prioridades fue ;reformular el sistema educacional!

Platón fundó la Academia y su discípulo Aristóteles el Liceo (dios de los pastores... *¿Cuál era el ganado?*), establecimiento con una biblioteca de unos 150 libros, en que el maestro resume los conocimientos que se tenían hasta ese momento. Gracias a los romanos conocemos copias de unos 50 de ellos.

Aristóteles se dio cuenta de las limitaciones y excesos irracionales de los “gobiernos de mayorías”; pretendió contrarrestarlo mediante el ‘razonamiento lógico’, el de premisas que conducen a una inferencia... pero algo falló en su lógica (*no consideró la premisa psicológica... hoy es peor... no detallo porque tengo una hija psicóloga*).

-Arquímedes hizo historia al perfeccionar las palancas y por descubrir –mientras se bañaba- el Principio de Flotación (el que, además, permite el calcular volúmenes de cuerpos irregulares... ¡Eureka!).

El paso siguiente en la evolución del conocimiento es la Creatividad.

-Los griegos aplicaron sus conocimientos en tecnologías arquitectónicas y mecánicas. Sus logros máximos se aprecian en los arcos de la arquitectura etrusca; en el “Coloso de Rhodas”; en el “Faro de Alejandría”, cuya luz -proveniente de la combustión de madera resinosa- orientó por 15 siglos. Curiosamente, al igual que el Coloso, fue destruido por un terremoto (*¿Babeles?*).

-Poco antes de nuestra era, se descubrió que al soplar vidrio fundido con una bombilla, se formaban burbujas modelables.

En la última etapa del desarrollo del conocimiento de esa sociedad “ejemplar”, sobresalen los iniciadores Buda, Zoroastro y Lao-tza.

¿Y qué pasó después de la “última etapa” de la Edad de Oro?

Los motivos históricos “oficiales” de su decadencia fueron la guerra del Peloponesio y “la Plaga”; pero hay indicios suficientes como para afirmar que hubo degeneración moral.

Mientras un paradigma agoniza, otro es engendrado.

Roma. Repuesta de su doloroso conflicto con los galos, se preparó para liderar la “Liga Latina”. Comienza usando su fuerza bruta; guerras y más guerras, hasta sentirse los amos de la zona mediterránea.

Pero, ¿qué genera la violencia?, temor; en este caso, temor a las venganzas rencorosas de los derrotados; temor a las tribus bárbaras que la circundaban; temor a la rebelión de sus esclavos; temor a la corrupción de sus “funcionarios”... y ¿qué engendran los temores?...

China. En 2 mil años organizó una sociedad de gran desarrollo tecnológico (de lo que no se sabe mucho porque el emperador que asumió en el 221aC ordenó quemar todos los libros y documentos). En ese tiempo, para detener la invasión de tribus nómadas del Asia Central, se construyó la famosa Muralla de casi 2 400 Km. de barro, piedras y ladrillos; muralla... pero con puertas que permitieran el paso de las carretas que facilitaban el comercio con Roma.

Esta actividad y la del movimiento de tropas militares necesitaban caminos.

En el año 312aC los romanos, usando gravilla y adoquines, iniciaron la Vía Appia y culminaron con la construcción de alrededor de 80 000 Km. de caminos, algunos hasta de 10 metros de ancho. Esta situación demandó desarrollo científico.

Mientras el transporte terrestre se basaba en energía muscular de humanos y animales que había que mantener, el transporte marítimo utilizaba al viento.

La orden en el 85aC fue encontrar la manera de usar el viento en las carretas.

Un pensador, que refrescaba sus pies sentado a orillas de un río (*no se apuren, esperemos al Renacimiento para los planeadores*), se dio cuenta de que la ‘fuerza’ del agua podría aprovecharse en hacer rotar unas especies de ruedas con aletas que –mediante un eje– hiciese girar las piedras de los molinos... no más fuerza muscular... y jornadas de 24 horas.

Lo curioso es que, algunos años más tarde, el concepto se aplicaría ¡a los barcos!... y las carretas seguirían “carreteando”.

-Otro problema serio para los romanos fue el boicot del papiro controlado por el monopolio egipcio que, aparte de tener que satisfacer la gran demanda internacional, trataba de evitar que otras naciones contasen con bibliotecas (*mejor no comento*).

Pérgamo fue la región que se auto consideró la como la mas afectada y –como la necesidad crea el órgano– elaboraron una técnica de tratamiento de cueros que les permitió escribir en ambos lados de ellos y ¡hasta era posible el ‘lavarlos’ y re-usarlos!; los problemas eran costo y almacenamiento; los rollos fueron reemplazados por lo que hoy llamamos libros.

-En el Museo de Alejandría, Euclides resumió sus axiomas y teoremas en “Elementos”, e inició el uso práctico de la geometría. Paralelamente se desarrolló el estudio de la anatomía, identificándose al cerebro, al cerebelo y a los nervios motores y sensoriales; se teorizó que la razón de la superioridad humana radicaba en la cantidad de circunvalaciones en el cerebro; se descubrió el pulso arterial, lo que invitó a pensar que contenían sangre, no aire.

Cuando joven no comprendía como todas estas investigaciones se detuvieron ¡por 15 siglos!; solo porque el pueblo egipcio impuso la idea de que el cuerpo humano debía ser conservado intacto para su viaje a la otra vida.

-Como suele ocurrir, la fuerza bruta es complementada con la “fuerza legislativa”.

Los romanos despreciaron la Ciencia y a la Lógica; solo les preocupó la “filosofía social”... Se había pasado de la Edad de Oro a la Edad Oscura. (Una muestra de la decadencia es el “calendario juliano”, en que al verano del egipcio se le agregaron dos meses de 31 días, Julio y Agosto, reduciendo el invernol Febrero... vanidad pura... sin reparar en los significados de sept, oct, nov y dic...

No extraña que Julio fuese “brutalmente” asesinado, el 44aC (*no delato al autor*), y que el imperio romano fuese de mal en peor.

En el pasado hubo Sodoma y Gomorra, diluvio... Había llegado la hora para el “último aviso”, la primera visita de Cristo.

Hasta aquí la aplicación de este conocimiento; las demás etapas son parte del naípe Historia en “Juego de Cartas”.

La evidencia empírica examinada ha “demostrado” que, en esencia, la “evolución histórica” ha sido una serie de ciclones invertidos.

En los paradigmas de nuestra era “cristiana”, sin y con América, abundan las “maravillas” pero ellas son destacadas para ensalzar a los gobiernos despóticos que las usan más para hacer mal que bien; para aumentar las contradicciones e injusticias humanas.

Para muchos de ustedes, bastará mencionarles dos ejemplos, la Inquisición y la energía atómica, para que entiendan las raíces y consecuencias de los usos y abusos de poderes sustentados por “fuerzas armadas” y por la institucionalización de las ciencias y de las religiones.

A los demás les invito a que comparen y mediten estas dos descripciones:

Solapadamente se nos hace creer que las sociedades ‘primitivas’ eran miserables, ignorantes y bárbaras. Sin embargo, los hechos atestiguan que:

- subsistían trabajando 12 a 20 horas a la semana;
- algunos meses no laboraban en absoluto;
- se conformaban con lo “suficiente”;

-pasaban mucho tiempo jugando (los mapuches jugaban “chueca” hockey); entreteniéndose con gimnasia, música, bailes, artesanías, tejiendo...; meditando, conversando y compartiendo placenteramente;

-Se enfermaban poco.

Comparemos con hoy en día:

- cansancio físico o mental (¿estrés?);
- violencia en lo real, desde familiar hasta internacional... en las entreteniciones, desde la TV hasta en deportes (practicantes e hinchas);
- se desprecia lo honesto y se admira lo corrupto;
- la jurisprudencia y la difusión de la “verdad” son herramientas del poder gobernante
- ¿Quién no usa algún tipo de medicina?
- ¿Cuántas horas de televisión ve al día... cuántas conversa con la familia o los vecinos?...

No nos engañemos usando solo conocimiento empírico.

Nuestro paradigma –no moderno o tecnológico pues todos lo han sido- por supuesto que es rico en logros notables pero siempre tendiendo a manipular y controlar la llamada globalización... lo que en sí no es criticable. El “Problema” es el objetivo irracional y los medios para lograrlo.

El “objetivo” es el motivo de este escrito, por eso en este capítulo solo adelantaré un juicio general.

La “sociedad” forma y emplea a pseudo educadores y reformadores, para perfeccionar la máscara “pan y circo” que oculte la “corrupción inhumana y suicida” de los sistemas de salud, educación, legislativo, militar, económico, científico, filosófico, artístico y hasta el religioso.

El “ciclón” nos ha llevado a la espiral cúspide de la colonización. Cada día es más difícil encontrar fuentes de energía... se lucha por las fuentes existentes... se agotan los lugares para enterrar sus desechos... los efectos de la alta entropía han extinguido millares de especies orgánicas... Pero casi nadie reclama; por falta de educación “humana”- nos sentimos felices porque hay comida de sobra y –aún sin darnos cuenta-todos participamos y gozamos de la farándula inculta e inmoral...

El “aviso climatérico” de hace dos milenios fue -y sigue siendo- ignorado por la humanidad; la decadencia ha seguido su curso... ¿hasta la segunda –y definitiva- visita?

El empirismo, de subjetividad engañadora, confirma que la historia no es más que el resultado de la controversia entre la búsqueda de la Verdad y la corrupción alimentada por la vanidad, la ignorancia, el egoísmo, el orgullo deshonesto, los celos y la violencia... a veces hasta entre caínes y abeles. Repito, no nos engañemos, no solo no somos la excepción sino que –como afirmaban los griegos- “la última edad”.

Ahora veremos si el conocimiento científico refuta o aprueba este aserto.