



## **LA EPISTEMOLOGIA DE LOS SIGLO XX - XXI Y LA SOCIEDAD RED EN SU ACTUAL PERSPECTIVA**

**Gustavo A, Benítez P<sup>1</sup>, Mariano Fernández S<sup>2</sup> y Julio S. Corredor<sup>3</sup>**

### **RESUMEN**

Este documento realiza un análisis del proceso epistemológico entre los siglos XX y XXI y, el desarrollo de la Sociedad-Red, propuesto por Castell; utilizando la conceptualización del filósofo Mario. Bunge, se desglosa la epistemología en su expansión reciente, comenzando en su periodo clásico, que va desde Platón a Russell, luego a la profesionalización con el desarrollo del Círculo de Viena. Describiendo el legado del empirismo lógico y el análisis lógico de las proposiciones y la conceptualización de la hipótesis científica, basado en Acton. Presentamos el desarrollo conceptual de David Hume, como padre del empirismo y la aplicación de los métodos de la investigación experimental al estudio de la especie humana y se conceptualiza la ontología empirista, el pluralismo y el positivismo. Se Concluye con Castells, quien conceptualiza la sociedad-Red y sus implicaciones, que hoy por hoy definen la revolución causada por las TIC.

**Palabras claves:** Epistemología, Empirismo lógico, Sociedad Red, Tecnologías de la información y la comunicación.

- 
- 1.- Médico Cirujano, MgSc en Gerencia, Profesor Titular, Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina. UCV, Jefe del Departamento de Cirugía HUC-UCV. ORCID: 0000-0003-1689-2237, Correo: [gbenitezp2009@gmail.com](mailto:gbenitezp2009@gmail.com)
  - 2.- Médico Epidemiólogo, Doctor en Educación. Profesor Titular. Director del Doctorado en Salud Pública. ORCID: 0000-0002-5233-8818 Correo: [mferna@gmail.com](mailto:mferna@gmail.com)
  - 3.- Profesor Titular, ex Vicerrector Administrativo de la UCV, Economista y Administrador, Doctor en Gerencia.

## INTRODUCCIÓN

Para realizar el análisis del proceso Epistemológico entre los siglos XX y XXI y, el desarrollo de la Sociedad-Red, propuesto por Castell <sup>(1)</sup>, utilizando la conceptualización del filósofo Mario. Bunge <sup>(2)</sup>, desglosamos la Epistemología en su expansión reciente, comenzando en su periodo clásico, que va desde Platón a Russell, luego a la profesionalización con el desarrollo del Círculo de Viena <sup>(3)</sup> (Wiener Kreis, nombre original en alemán). Donde se desglosa el empirismo lógico, aunado al positivismo lógico como pilar importante de este.

Seguidamente describiremos el legado del empirismo lógico y el análisis lógico de las proposiciones y la conceptualización de la hipótesis científica, basándonos en la posición del filósofo británico Henry B. Acton <sup>(4)</sup>, con su espectacular análisis del desarrollo conceptual de David Hume, como padre del empirismo y donde quiso aplicar los métodos de la investigación experimental al estudio de la especie humana y donde Acton explica la ontología empirista, el pluralismo y el positivismo del filósofo David Hume <sup>(5, 6)</sup>.

Inmediatamente Standler <sup>(7, 9)</sup>, desglosa las posturas esenciales del Empirismo Lógico, la posición de la Escuela Francesa de Filosofía, Ander, Fagot, Largeault y Saint-Sernin <sup>(8)</sup>, que en la actualidad con la influencia de la evolución del conocimiento científico, así como la dinámica interna, la filosofía de las ciencias, redescubre los vínculos entre la vida científica y las actividades humanas, buscando esencialmente a la reflexión de las disciplinas particulares y no a la búsqueda de una metodología general, es comprender a la naturaleza como la pluralidad de las ciencias.

Se observa que el proceso epistemológico de los siglos XX y XXI, representan un cambio total a lo realizado en el siglo pasado. Para cerrar, Castells conceptualiza la sociedad-Red y sus implicaciones, que hoy por hoy definen la revolución causada por las TIC.

## LA RECIENTE EXPANSIÓN DE LA EPISTEMOLOGÍA

La epistemología o la filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto: el conocimiento científico. La epistemología de ser una pequeña rama de la filosofía hace un siglo, es hoy una rama importante de la misma <sup>(2, 10)</sup>.

El periodo clásico de la epistemología, hasta hace medio siglo era solo un capítulo de la teoría del conocimiento o gnoseología. Aun no se habían advertido problemas semánticos, ontológicos, axiológicos y éticos que se presentan tanto en el curso de la investigación científica como en el de la reflexión meta científica, predominan problemas tales como el de la Naturaleza y el alcance del conocimiento científico para edificar la ciencia de manera inductiva a partir de observaciones.

Durante ese periodo, que podemos llamar el periodo clásico, desde Platón a Russell, la epistemología era cultivada principalmente por científicos y matemáticos en horas de ocio o en trance de dictar conferencias de divulgación, y por los filósofos sin gran preparación científica. Ejemplo claro de estos son los trabajos de: John Herschel, Auguste Comte, Adrien Marie Ampere, Bernhard Bolzano, Williams Whewell, Alexander Von Humboldt, Claude Bernard, Hermann Von Helmholtz, Norman Campell, Arthur Eddington, Ernst Cassirer y Hermann Weyl, Ernst Mach, Bertrand Russell.

Ninguno puede considerarse como epistemólogo profesional. Su ocupación principal era otra: La investigación científica o matemática, la historia de la ideas, la política. Solamente Ludwig Boltzmann y Mach alcanzaron a desempeñar una cátedra epistemológica. Pocos de entre ellos poseyeron una visión filosófica de conjunto, y así siempre se ocuparon de problemas bastantes especializados. No obstante, todo esos pensadores presentaron aportes sus libros tuvieron gran discusión y ejercieron una fuerte influencia algunos, en especial Auguste Comte, Claude Bernard, Ernest Mach, Emile Durkeim. Henri Poincare, Bertrand Rusell Alfred North Whitehead, son ampliamente leídos en nuestros días <sup>(3, 4)</sup>.

Hay que reconocer que estos filósofos, casi todos ellos epistemólogos

aficionados, escribieron libros interesantes y perdurables, así como mejor escritos, que la mayoría de los libros sobre epistemología que se publican hoy en día. Se ocuparon de problemas auténticos, originales estos pensadores del periodo clásico tenían opiniones propias y las defendían con elocuencia y con brillo, aunque no siempre con rigor <sup>(3, 4)</sup>.

## LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA EPISTEMOLOGÍA

### Círculo de Viena “el empirismo lógico”

Con la fundación del Círculo de Viena <sup>(7, 9)</sup>, la situación que se describió se cambió radicalmente. Por primera vez, se reunía un grupo de epistemólogos, con el fin de intercambiar ideas e incluso de elaborar colectivamente una nueva epistemología <sup>(3)</sup>,

#### **El Empirismo Lógico.**

La reflexión filosófica individual y aislada, por tanto incontrolada, era ahora completada por el trabajo en equipo, e imagen y semejanza del que ya se había impuesto en las otras ramas del conocimiento <sup>(3)</sup>. Al Círculo, pertenecieron matemáticos, lógicos, filósofos, historiadores, científicos naturales y científicos sociales, pertenecieron al círculo estuvieron relacionados con el de alguna manera, los primeros Epistemólogos Profesionales: Frank, Neurath, Hahn, Von Moisés, Schlick, Carnap, Reichenbach, Kraft, Feigl y cercanos al círculo Popper y Gonsseth. La actividad del Círculo fue breve, duro menos de diez años, pero intensa muy influyente <sup>(9)</sup>.

Se reunían regularmente, inspiraba a grupos afines en Alemania, Francia, Checoslovaquia y Suiza, organizó el Primer Congreso Internacional de Epistemología en Francia (Paris 1935) y fundó la revista Erkenntnis. El Círculo cambió la facie técnica de la filosofía, al poner en práctica y desarrollar el programa de Russell, de hacer filosofía más geométrica, y en particular con ayuda de la lógica matemática, los neokantianos quedaron pronto atrás y se extinguieron, a la par que los existencialistas fueron cubiertos de desarraigo, los Tomistas y Materialistas dialecticos fueron sometidos a duras críticas. La filosofía exacta, que

había tenido destellos esporádicos con Leibniz, Bolzano, Russell, se estableció definitivamente por la influencia del Círculo de Viena (3, 9, 11).

La epistemología que hacían y preconizaban los miembros del Círculo, tenía un problema difícil: estaba atada a la tradición empirista e inductivista de Bacon, Hume, Berkeley, Comte y Mach, tradición que era incompatible con la epistemología realista propia al enfoque científico. Los empiristas lógicos respetaban la lógica y se forzaban por hacer filosofía exacta, en hacer filosofía científica, acorde con el espíritu y la letra de la ciencia. Ninguno de ellos lo logro, precisamente por estar sujetos a una filosofía, (el empirismo) fue incapaz de dar cuenta de las teorías científicas, que son cualquier cosa menos síntesis de datos empíricos. Popper fue quien mejor vio la incapacidad del empirismo lógico para “cobrar y darse el vuelto”. Este alejamiento de los empiristas lógicos respecto de la ciencia, no disminuyo con el tiempo sino que aumento (3, 5, 7, 11, 12, 28).

### **EL LEGADO DEL EMPIRISMO LÓGICO (30)**

Para los neopositivistas, la filosofía no tenía problemas propios ni tampoco un cuerpo de los conocimientos organizados que pudieran ser llamados “filosóficos”. Por el contrario, la entendieron como una actividad que ejercía sobre el cuerpo de los conocimientos de las ciencias y con un propósito determinado, a saber: para depurarlo de sus componentes “metafísicos” o no científicos. Esa fue la gran tarea que ellos le asignaron a la filosofía o que se asignaban así mismos en tanto que filósofos; y al hacerlo estaban convencidos de haberse planteado una elevada misión (13, 14, 15).

Son dos aspectos importantes que deben ser definidos: a) El concepto de la filosofía como “actividad”, b) La finalidad y propósito que ella debía tener, “la erradicación de la metafísica”. En ambos se revela la coherencia del pensamiento de esos filósofos con el de sus antecesores y en especial con el modo de pensar escéptico de Comte, Hume y Berkeley. El que la filosofía fuese una “actividad” era considerado por ellos un asunto de primer orden. Schlick, fundador de este movimiento filosófico, le atribuía gran significación y mencionaba este hecho como

uno de los más demostrativos del gran cambio que en el Círculo de Viena, se había producido en la filosofía de su época, cambio que los positivistas lógicos, desempeñaban un trabajo muy importante y primigenio.

“Las características positivas del cambio del presente, se halla en el hecho de que reconozcamos la filosofía como un sistema de actos, en lugar de un sistema de descubrimientos. La actividad mediante la cual se descubre o determina el sentido de los enunciados: esa es la filosofía. Por medio de ella se aclaran las proposiciones, y por medio de la ciencia se verifican.

Schilck, conceptualiza la actividad a la que se refiere: aquella mediante la que se descubre o determina el sentido de los enunciados. Pero ante todo debe insistirse en el carácter de “actividad” que le atribuye a la filosofía, ya que al verla de ese modo se oponía a la tesis clásica, que la entendía como conjunto de conocimientos generales sobre el mundo, la naturaleza o la sociedad, al margen y por encima de las ciencias. Lo que plantea es que todos los conocimientos de interés son los que se encuentran en el campo de las ciencias particulares y que eso excluye a la filosofía, que debe ser entendida únicamente como la actividad del filósofo que estudia y analiza los conocimientos de las ciencias particulares. Para alcanzar ese objetivo, los positivistas lógicos se valieron de un instrumental técnico particular:

### **El Análisis Lógico de las Proposiciones.**

Consiste en examinar las proposiciones de aquellos informes que se atribuían a sí mismos condición de científicidad, para establecer si tenían sentido o si eran carentes de él. La palabra “sentido” tiene una conceptualización, eminentemente lingüística. Es la capacidad expresiva de un enunciado, al hecho de que mediante las proposiciones, damos a conocer, expresamos ideas, sentimientos, deseos. Para los positivistas lógicos el sentido era únicamente el cognoscitivo, intentaban demostrar que las proposiciones científicas estaban “dotadas de sentido”, expresaban un conocimiento, en tanto que las metafísicas serán pseudo proposiciones sin sentido cognoscitivo.

Este análisis lógico desde el punto de vista de la finalidad que se proponían alcanzar, el procedimiento coincide con el de David Humé, en tanto supone que se

examine la literatura científica para ver si sus pretensiones se ajustan a la realidad. El resultado será el de clasificar lo encontrado, aceptando la condición científica reclamada por algunos de esos textos y negándosela a aquellos que no se cumplan con el criterio establecido, el criterio es que las proporciones con las que se ha formado el discurso sean “proporciones con sentido”

En ese punto se diferenciaban de Hume y los positivistas lógicos ya que lograban el objetivo mediante el análisis lógico de las proporciones, a través del análisis del informe científico desde el punto de vista de su forma y no de su contenido.

Esto era como se lo planteaban; a) La forma de las proposiciones expresivas de un contenido cognoscitivo y esta inmensamente ligada a este contenido y b) El contenido que expresa de tal modo que, no hay forma sin contenido ni contenido sin forma, los neopositivistas fueron, totalmente consecuentes con Hume y adoptaron su mismo criterio respecto a lo que se puede conocer o no conocer, hasta limitar el conocimiento científico a los niveles estrictamente de la descripción y análisis de hechos singulares; pero como ese conocimiento se expresa mediante una proporción y como esta tiene siempre una forma que le permite expresar su contenido, al privilegiar la forma, ellos terminaron privilegiando también un determinado contenido. En su análisis de la proposición, la hicieron diferente a Hume, pero con las mismas conclusiones. Se considera un acierto de los positivistas lógicos el haber tomado como objeto de análisis la proposición, se puede lograr el mismo objetivo de Hume, pero de un praxístico y ecuánime.

### **Hipótesis Científica.**

Se expresa el “criterio de sentido” de los positivistas lógicos, para el investigador que un discurso califica como científico cuando está formado por La “hipótesis”, por enunciados bien formados y susceptibles de verificación. Esa fue la tesis de científicidad que adaptaron los positivistas lógicos y esa es la razón de que colocaron en el centro de la epistemología contemporánea el concepto de “hipótesis científica”.

Seria errado minusvalizar la importancia a esa propuesta dada la

aceptación que logro alcanzar desde sus inicios hasta la actualidad. La tesis de que las proposiciones que lo forman son enunciados bien formados susceptibles de ser sometidos a la contrastación empírica, es uno de los conceptos más comunes del léxico de los hombres de ciencia y más aún, de la cultura general contemporánea. Los positivistas lógicos colocaron esa tesis en el alto nivel que hoy ostenta dentro de la filosofía de las ciencias, y quienes más hicieron para que esa idea alcanzara la difusión y academicismo que ha llegado a tener. Sostuvieron esa tesis como un criterio para el análisis lógico del discurso, ósea para establecer si un texto determinado, con la pretensión de ostentar la condición de científico, podía calificar como tal. Para obtener la calificación aprobatoria, el texto en cuestión, debería mostrar que sus proposiciones eran realmente hipotéticas, hipótesis, enunciados bien formados y susceptibles de verificación.

La proposición como se sabe, es la unidad expresiva más elemental del discurso; por ello los neopositivistas tomaron de Bertrand Russell y de Ludwig Wittgenstein la tesis “atomista lógica”, según la cual ella, por ser esa proposición la unidad básica elemental de todo discurso, debía ser también considerada como unidad para el análisis del discurso científico.

El filósofo Nuño se refirió al “atomista lógico” de Russell y Wittgenstein y a la relación que estos mantuvieron con los empiristas lógicos, y sus tesis capitales fueron: a) Existe una relación de correspondencia entre la realidad y el lenguaje que la explica. y b) La realidad como el lenguaje que la refleja son discontinuos (atómicos) y analizables, por tanto, en sus elementos últimos. Y señala que a esta afinidad doctrinaria debía añadirse el hecho histórico, influyente en el proceso de formación de las nuevas corrientes, de la afinidad personal existente entre Russell, principal expositor del atomismo lógico y su discípulo L. Wittgenstein, figura de enlace entre el atomismo lógico de la Escuela de Cambridge, el Circulo de Viena y los sucesivos movimientos ingleses que configuraron al neopositivismo en general.

### **Evolución Ontológica Empirista Lógica de David Hume, 26-04-1711 al 25-08-1776 (5, 6,24)**

David Hume puede ser considerado como un empirista, un escéptico, un

positivista, un adversario de la concepción de la naturaleza y de la razón matemática de Newton, pero también como el filósofo que quiso aplicar los métodos de la investigación experimental del mismo Newton al estudio de la especie humana. Su obra filosófica más importante, el *Tratado de la naturaleza humana; una tentativa de introducir el método experimental de razonamiento en las cuestiones morales* (*A treatise of human nature: being attempt to introduce the experimental method of reasoning into moral subjects*, 1,<sup>a</sup> y 2,<sup>a</sup> partes, 1739; 3,<sup>a</sup> parte, 1740), <<nació muerta de la imprenta, como afirma el mismo Hume, y no resucito siquiera como resultado de una reseña gloriosa escrita por él.

La ontología empirista de Hume (5, 6), es realmente simple, ya que no admite más que un solo tipo de entidad, a saber, las percepciones se dividen en dos clases: a) Las impresiones, b) Las ideas, a) Las impresiones, en el sentido que el da a esta palabra, son las percepciones irreductibles y fundamentales que llamamos “sensaciones, pasiones y emociones”. Pone como ejemplo de impresiones las percepciones sentidas por una persona que está leyendo el libro de Hume; mientras hojea el libro y mira las páginas, experimenta un sentimiento de “agregado o desagregado inmediato” b) Las Ideas, según él, son “las imágenes difuminadas de las sensaciones en el pensamiento y el razonamiento”. Por consiguiente, cree que el pensamiento y el razonamiento nacen de la facultad de formar imágenes y que la imaginación es una especie de copia difuminada de las sensaciones y de los sentimientos. Su propia palabra “impresiones” corresponde perfectamente a las percepciones vivas e intensas que experimentamos cuando vemos u oímos, o sentimos placer o dolor. La palabra “idea”, por otra parte, es empleada de una forma enteramente correcta cuando se trata de pensamientos, recuerdos e imaginaciones que son “copias” de impresiones y por ende menos vivas y más borrosas.

### **ONTOLOGIA EMPIRISTA DE DAVID HUME.**

Esta terminología permite formular lo que considera la expresión adecuada del principio empirista, a saber, que todos nuestros pensamientos y conceptos

deben basarse en la experiencia. Todas las ideas provienen de impresiones anteriores. Cree asimismo que la verdad de nuestros pensamientos es indeterminada por las impresiones en las que se basan. No hay ni verdad ni posiblemente incluso significación, cuando no puede ser identificada ninguna impresión. Esto proporciona el método filosófico que impone someter a prueba todo concepto o categoría que se presente, buscando la impresión que es su origen y rechazándolo si su origen no es una impresión (5, 6, 24).

Explica que no emplea la palabra impresión para indicar que los objetos extrínsecos a nosotros afectan o alteran nuestros órganos, nuestro cuerpo o nuestro espíritu, hasta dejar en ellos la huella de una impresión. Locke y Berkeley emplearon ambos tal palabra en este sentido, pero Hume explica que él no la utiliza para indicar “la manera precisa en que las percepciones se producen en nuestra alma” sino únicamente para designar las percepciones mismas “que no tienen, que yo sepa, ningún nombre particular ni en inglés ni en otras lenguas”. La palabra “impresión” es, pues, un término técnico que representa lo que es fundamental en nuestra experiencia: los colores, los sonidos, los sabores, los olores, los dolores, y los placeres, y, como dice el libro II, “Sobre las pasiones”, el orgullo, la humildad, las voliciones. Una gran parte de la filosofía de Hume se deriva implícitamente de la elección de esa terminología, pues, si no hubiese sido adoptada esta o su equivalente, no habría parecido natural afirmar que nuestro conocimiento se basa, no en nuestras percepciones sino en los objetos que percibimos, las sillas, las casas, los animales, las montañas y los hombres que encontramos. Una categoría que es rechazada cuando es sometida al arbitraje de las impresiones es la categoría de la sustancia. Ninguna sustancia, material o espiritual, puede provenir de una impresión sea la que fuere. Su argumentación a este respecto, en el *Tratado (Del escepticismo en lo relativo a los sentidos)*, contiene un análisis sumamente sutil de nuestra creencia en la existencia independiente y continúa de los objetos físicos: lo esencial de tal análisis es la observación de Hume de que cada una de las diferentes percepciones es una entidad distinta y no puede, por consiguiente, ser idéntica a una sustancia

cualquiera que tenga una existencia exterior supuesta. Piensa que estamos naturalmente dispuestos a colmar los intervalos entre cada percepción con imágenes, de suerte que se mantengan la continuidad y la unidad.

Según los elementos del mundo son percepciones y puesto que las percepciones no existen más que en el momento en que son percibidas, es un absurdo suponer que los objetos continúen existiendo cuando no son percibidos; creerlo es una tendencia natural, fundada en la memoria de coherencia. Incidentalmente, la expresión “vivas impresiones de la memoria” demuestra que al emplear ese adjetivo, que comporta grados, Hume hace un poco ambiguo lo que nos dice sobre la memoria. Al hablar de las “ideas de memoria” (Tratado libro primero I, III), nos dice que son en “cierto modo intermedias entre una impresión y una idea”, más vivas que imaginaciones y menos vivas que sensaciones <sup>(23)</sup>.

Donde estudia la cuestión de la sustancia material para concluir que es una ficción, Hume sostiene que “lo que nosotros llamamos espíritu no es nada más que un montón o una colección de percepciones variadas que tienen entre si ciertas relaciones y a las que se supone, muy equivocadamente, dotadas de una simplicidad y de una identidad perfecta”. En los párrafos V y VI de la misma parte de la obra, analiza el problema de la supuesta inmaterialidad del alma y de la identidad personal, y ofrece algunos argumentos en pro de esa aserción. Invita a sus lectores a identificar la impresión que da origen a la noción de sustancia espiritual. ¿Es, por ejemplo una impresión agradable, desagradable o neutra? Esa impresión, ¿es permanente o solo pasajera?

Si el alma fuera una sustancia simple, debería estar siempre presente, pero no llegamos a identificar una impresión permanente de ese orden. Por el contrario, lo que acontece en el espíritu, parece cambiar continuamente.

En lo que a mí respecta –escribe-, cuando examino muy íntimamente lo que llamo yo, tropiezo siempre con alguna percepción particular, de calor o de frío, de luz o de sombra, de dolor o de placer. Se puede ver en este pasaje Hume reúne los sentimientos de placer o de dolor y las sensaciones para formar con ello los elementos del yo. Prosigue comparando el espíritu a un teatro “donde muchas

percepciones hacen sucesivamente su aparición, pasan vuelven a pasar, corren y se mezclan en una variedad infinita de posturas y de situaciones”. Pero prosigue precisando que es un teatro cuyo emplazamiento ignoramos y que no sabemos nada de los materiales de que está hecho. Exactamente como las cosas materiales, el yo adquiere su unidad gracias a ciertas similitudes y continuidades, y también a las operaciones de la memoria, aunque se haya preguntado si la memoria constituye la identidad o, meramente, la descubre. Cuando, en otra parte del Tratado, analiza el amor y la fama, olvida su afirmación de que no hay impresión continua del yo y dice que “la idea o más bien la impresión que tenemos de nosotros mismos esta siempre íntimamente presente para nosotros”.

La negación más célebre de Hume es que no hay relación racional de causa a efecto y que las causas no tienen parte activa en la producción de los efectos. No negaba sin embargo, que los conocimientos estuviesen ligados entre sí por vía de casualidad y tampoco pretendía que las cosas pudiesen nacer sin haber sido causadas. Afirma, en cambio que no podemos evitar trasladar a los acontecimientos naturales la costumbre que hemos tomado de esperar, en el futuro, una sucesión de acontecimientos semejantes a los que se han producido en el pasado.

Las grandes líneas de su argumentación son las siguientes. Sostiene ante todo que todo los argumentos que se han propuesto en el pasado para probar que todo acontecimiento debe tener una causa con peticiones de principio. Hace notar que ese argumento presupone que toda cosa debe tener una causa, incluso sí, *per impossibile*, esa causa fuera nada, es la experiencia la que nos enseña a conocer la causa de las cosas. Fuera de la experiencia, se puede concebir que cualquiera cosa pueda causar cualquiera cosa.

Cuando ciertos fenómenos van invariablemente seguidos de otros diferentes de los primeros, se los asocia entre sí. Cuando se los ha asociado siempre de este modo, se adquiere el hábito y se espera ver como sobrevienen los segundos una vez que se producen los primeros. La repetición de una secuencia hace nacer en nuestros espíritus un sentimiento de “necesidad” o de “determinación”, “una especie de impresión interior o impresión de reflexión” y la

idea de causalidad dimana de esa impresión. No es posible observar la eficacia en los objetos sino que se la transmite el sentimiento producido en nosotros por el hábito.

Es el tema principal de la tercera parte del Libro I *del Tratado*. En la investigación sobre el entendimiento humano se esfuerza por darle más peso examinando si es posible que la idea de causa eficiente provenga de nuestros propios actos de voluntad, que nos hace mover el cuerpo, o controla la sucesión de nuestras propias ideas. Establece que sabemos por experiencia que podemos mover nuestro cuerpo como sabemos por experiencia que cuando una bola de billar golpea a otra, esta última se desplaza.

De la misma manera aprendemos que, si deseamos desplazar nuestro brazo, nuestro brazo se desplaza, mientras que si deseamos desplazar nuestro hígado o nuestros pulmones, no se desplazan. Además, lo que observamos no es como nuestra voluntad actúa sobre nuestro brazo, incitándole al movimiento o produciendo en el movimiento, si no únicamente una volición seguida de un movimiento corporal. Esto no depende de ninguna necesidad lógica, dado que, si sufriéramos repentinamente un ataque de parálisis tendríamos la experiencia de una volición no seguida del movimiento del brazo. Es preciso que aprendamos por experiencia cuales son, entre nuestras ideas las que podemos gobernar.

Esta facultad es limitada y nuestra volición no tiene “poder creador” Hume concluye de todo esto que la palabra “causa” puede tener dos acepciones “A es la causa de B” puede querer decir que todos los objetos semejantes a A van seguidos del objeto semejante a B. O bien “A es la causa de B” puede también querer decir que A va seguida de B y que la aparición de A nos hace siempre pensar en objetos semejantes a B. en el segundo caso, escribe Hume. “En el momento en que la asociación habitual entre las ideas se hace posible para nosotros, transferimos este sentimiento a los objetos”.

### **PLURALISMO Y POSITIVISMO DE HUME.**

Los elementos de que esta hecho el mundo son impresiones. Las

impresiones de sensación como los colores y los sonidos son elementos del espíritu y del cuerpo, en tanto que las impresiones de reflexión como los placeres, los dolores y la volición son elementos exclusivos del espíritu, pues las piedras no pueden ni sufrir ni tomar decisiones. Cada impresión es diferente y distinta de todas las demás. No hay razón para que la impresión cualquiera acompañe o siga a otra impresión cualquiera; solo por la experiencia aprendemos cuales son las que van juntas o las que se siguen. Platón, en la *República*, oponía los pensadores menores, que se distinguían por adivinar lo que iba a pasar de acuerdo con lo que había pasado, a los filósofos que sabían lo que las cosas debían ser de acuerdo con su conocimiento racional de las formas. Hume estima que el género de adivinación que Platón depreciaba es el único conocimiento de que disponemos “La razón no es nada más que un instinto maravilloso y oscuro del alma que nos hace seguir cierto encadenamiento de ideas”. Proviene “de experiencia y observaciones hechas en el pasado, pero ¿Quién podrá decir, en último análisis, porque las experiencias y las observaciones hechas en el pasado producen un efecto semejante, o explicar porque solo la naturaleza debe producirlo?”. Nadie, puede responder a esta pregunta. El entendimiento es “el conjunto de propiedades generales y más constantes de la imaginación”. Su funcionamiento es una mera cuestión de hábito y de asociación.

Hume reconoce, que el conocimiento matemático no puede ser considerado como un mero asunto de asociación y de hábito. Pero en la época en que se escribió la investigación Hume estaba en condiciones de presentar de manera más detallada la tesis que había expuesto brevemente en el *Tratado*. Nuestro conocimiento, dice, es de dos clases: el uno se interesa por “lo que respecta a los hechos” y el otro por “las elaciones de las ideas”. Ya hemos analizado la exposición de Hume relativa a nuestro conocimiento de los hechos; este se basa en sucesiones de impresiones y constituyen su base de las relaciones de causa a efecto. Aunque algunos elementos de este conocimiento no parecen indiscutibles, no sobrepasan, hablando con propiedad, el terreno de la probabilidad.

Tenemos, pues, por un lado, el conocimiento puramente formal y

demostrativo de las matemáticas, y, por otro el conocimiento positivo de las ciencias empíricas, entre la que Hume incluye la política así como la física. Pero ¿dónde meter lo concerniente a la Divinidad o a la teología? Sería aceptable incluirlo igualmente si la existencia de Dios pudiera probarse en virtud del principio de las causas eficientes o de las causas finales. [De hecho, Hume niega esta posibilidad en sus *Diálogos sobre la religión natural (Dialogues concerning natural religion)*, publicado a títulos póstumo en 1779.] Según él, nada de lo que queda fuera de esas categorías es un conocimiento.

Hume formula aquí una teoría que se parece a los principios admitidos por los miembros del Círculo de Viena hacia 1930. Según esos principios, las ciencias naturales se basan en afirmaciones que no tienen sentido más que si se refieren a una experiencia posible, y las ciencias matemáticas están basadas en definiciones. Las primeras proposicionan una verdad empírica, y las segundas, una verdad lógica; fuera de ellas, no hay otra verdad, y la metafísica debe ser rechazada como algo que no tiene cabida en ninguna parte. Clasifico de la misma manera las verdades y, aunque pensaba que la teología natural no era sino una posibilidad, intento demostrar que una causa primera no tiene necesidad de ser perfecta, como se supone que Dios lo es, y que la confusión que reina en el mundo no sugiere la idea de una intensión primera: “El mundo se asemeja manifiestamente más a un animal o a un vegetal que aun monstruo, o a una máquina de tejer”. Hume comparte con Comte y sus discípulos la convicción de que ignoraremos siempre las fuentes de nuestros conocimientos.

Hume se expresa frecuentemente como si la filosofía fuera una especie de psicología asociacionista. Hemos visto que hablaba de las asociaciones que se forman entre nuestras ideas cuando impresiones similares han sido siempre acompañadas la una por la otra. Parecería, en sus análisis, que las leyes de casualidad fueran asociaciones resultantes de la semejanza y de la contigüidad. En el *resumen de un tratado de la naturaleza humana (An abstract of a treatise of human nature)*, que es un compendio de sus propias teorías, Hume afirma que estas asociaciones son “realmente para nosotros el cimiento del universo”. A este respecto, las formas baconianas de inducción y las vincula a la teoría psicológica

según la cual el espíritu es llevado a pensar como lo hace a consecuencia de los hábitos o de las costumbres provenientes de la repetición de experiencias similares.

Esta mezcla de filosofía y de psicología acentúa el escepticismo que se descubre en su manera de encarar el mundo material, haciendo desaparecer la distinción entre nuestro pensamiento y el mundo, e insinuando que la realidad está para siempre fuera de nuestro alcance. Hume era plenamente consciente de ello y decía que los argumentos escépticos de la filosofía no debían acompañarnos en nuestra vida cotidiana. “La naturaleza me cura de toda melancolía y de todo delirio filosófico”. “Yo como juego de una partida de tablas reales, charlo y me divierto con mis amigos, y si, luego de tres o cuatro horas de distracción, me propongo volver a mis especulaciones, estas me parecen tan frías, forzadas, tan ridículas que no tengo el valor de sumergirme en ellas de nuevo”.

Antes de la primera Guerra Mundial se había conformado las posturas esenciales del empirismo lógico <sup>(7)</sup>:

1. Una actitud fundamentalmente empirista, en la que se integran el operacionalismo, el verificacionismo, el pragmatismo y el instrumentalismo.
2. Un instrumental lógico-normal en conexión con un fenomenalismo metodológico.
3. Un convencionalismo en conexión con una filosofía holista de la ciencia.
4. Una aptitud en principio crítica a la metafísica en el contexto de una filosofía racional, de esclarecimiento empirista.
5. Un monismo científico con el postulado regulativo de la ciencia unificada.
6. Un nominalismo metodológico y lingüístico.

### **EN EL PROCESO EPISTEMOLÓGICO.**

Durante el siglo XX la filosofía de las ciencias experimento un auge marcado por dos tendencias: una, el análisis lógico y semántico comprendido por el Círculo de Viena; otra, el acercamiento descriptivo que, con la esperanza de conferir unidad y validez, fue muy sensible a las rupturas históricas y a las especificidades de cada disciplina científica. En la actualidad impulsada tanto por

la evolución del conocimiento científico como por su dinámica interna, la filosofía de las ciencias redescubre los vínculos entre la vida científica y otras actividades humanas, así como su propia dependencia ante cuestiones metafísicas y ontológicas , apuntando esencialmente a la reflexión sobre las disciplinas particulares y no a la búsqueda de una metodología general. El funcionamiento del mundo y la acción humana vuelven necesaria la articulación entre las diversas disciplinas, tanto en el plano teórico como en el práctico. Tal es el propósito comprender a la naturaleza y la pluralidad de las ciencias (2, 20).

El proceso epistemológico hacia el Siglo XXI o sea a finales del Siglo XX, y el inicio del Siglo XXI, hay un mundo muy diferente al del siglo precedente y su Génesis transformativa se debe probablemente a tres factores (2, 9),:

1. Tecnología de la Información en Plena Revolución Expansiva.
2. La crisis Económica Mundial tanto del capitalismo como el comunismo (Estatismo) y sus reestructuraciones derivativas.
3. El auge de los movimientos políticos, sociales, culturales humanos, la defensa de los derechos humanos, el ecologismo, el feminismo y el antiautoritarismo. Nos llevaría a lo que Castell SM denomino.

La Revolución de la Tecnología de la información y la Comunicación (TIC) indujo la Aparición de Informacionalismo, la generación de riqueza, el ejercicio del poder y la creación de Paradigmas culturales han pasado a depender de la capacidad tecnológica de las sociedades y siendo la tecnología de la información el núcleo de esta capacidad. Ella ha sido herramienta para la puesta en práctica efectiva de los procesos de reestructuración socioeconómica. Fue su papel al permitir su desarrollo de redes interconectadas como una forma auto expansiva y dinámica de organización del actividad humana. Transformando todos los ámbitos del vida social, económica y política.

La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una nueva estructura social dominante que sería la Sociedad Red.

Los modelos críticos del desarrollo económico tanto capitalista y/o comunista impulsó su reestructuración paralela a partir de mediados de los años setenta y ochenta. En las economías capitalistas, empresas y gobiernos adoptaron diversas medidas políticas que, en conjunto, llevaron una nueva forma del capitalismo. Caracterizándose por la globalización de las actividades económicas centrales, la flexibilidad organizativa y un mayor poder de la empresa en su relación con sus empleados.

Las Tic desempeñaron un papel fundamental al facilitar el surgimiento de este capitalismo flexible y dinámico, proporcionando las herramientas para la comunicación a distancia mediante redes, el almacenamiento/procesamiento de la información, la individualización coordinada del trabajo, y la concentración y descentralización simultáneas en la toma de las decisiones.

En esta economía global, nuevos competidores, empresas y países, pasaron a reclamar una cuota creciente de la producción, el comercio, el capital y el trabajo. Las redes de capital, trabajo información y mercados enlazaron, mediante la tecnología, las funciones, las personas, las localidades valiosas del mundo, a la vez que desconectaban de sus redes a aquellas poblaciones y territorios desprovistos de valor e interés, dinámica del capitalismo global. Ello condujo a la exclusión social y a irrelevancia económica de segmentos de sociedades, áreas de ciudades, regiones y países enteros. El intento desesperado de alguno de estos grupos sociales y territorios por vincularse con la economía global, por escapar de la marginalidad, llevo a lo que denomino la conexión perversa, cuando el crimen organizado en todo el mundo se aprovechó de su situación desesperada, para fomentar el desarrollo de una economía criminal global, con el fin de satisfacer el deseo prohibido y suministrar mercancías ilícitas a la demanda interminable de las sociedades e individuos ricos.

La re-estructuración del comunismo resultó ser más difícil. El soviético fue incapaz de asimilar el Informacionalismo, con lo que se estancó el crecimiento económico y se debilitó de forma decisiva su maquinaria militar, la fuente última de poder en un régimen comunista-estatista. Para superar la inercia y la resistencia del partido/Estado, los dirigentes reformistas abrieron puertas a la información y

pidieron respaldo a la sociedad civil. La vigorosa expresión de las identidades nacionales/culturales y las reivindicaciones de democracia del pueblo no pudieron canalizarse fácilmente en un programa de reforma predeterminado. La presión de los acontecimientos, los errores tácticos, la incompetencia política y la división interna de los comunistas llevo al derrumbamiento súbito por el consumismo soviético: uno de los hechos más extraordinarios de la historia política. Con el también el desmorono el imperio soviético, mientras que los regímenes estatistas de su área de influencia global quedaron decisivamente minusválidos.

Así termino, en lo que se supuso un instante según el tiempo histórico, el experimento revolucionario que denomino el siglo XX. También constituyo el fin de la guerra fría entre capitalismo y comunismo, que había dividido el mundo, determinado la geopolítica y en la espera de una posible Guerra.

Tras desaparición del comunismo como sistema, en menos de una década el capitalismo prospera en todo el globo terráqueo y profundiza su penetración en los países, las culturas y los ámbitos de vida. Pese a la existencia de un paisaje social y cultural muy diversificado, por primera vez en la historia, todo el planeta está organizado en torno a un conjunto de reglas económicas en buena medida comunes. Pero es un capitalismo diferente del que formo durante la Revolución Industrial o del que surgió de la Depresión de los treinta años y la Segunda Guerra Mundial, en la forma de Keynesianismo económico y el estado de bienestar. Es una forma endurecida de capitalismo en cuanto a fines y valores, pero incomparablemente más flexible que cualquiera de sus predecesores en cuanto a medios. Es el capitalismo informacional, que se basa la producción inducida por la innovación y la competitividad orientada a la globalización, para generar riqueza y para apropiársela de forma selectiva. Está incorporada en la cultura y la tecnología. Pero esta vez, tanto la cultura como la tecnología dependen la capacidad del conocimiento y la información para actuar sobre el conocimiento y la información, en una red recurrente de intercambios globalmente conectados, así como se desarrolló la teoría de complejidad.

Sin embargo las sociedades no son solo resultado de la transformación tecnológica y económica, ni cabe limitar el cambio social a la crisis y adaptaciones

institucionales.

Eran en esencia movimientos culturales, deseosos de cambiar la vida más que de tomar el poder. Sabían de forma intuitiva que el acceso a las instituciones del Estado coopta el movimiento, mientras que la construcción de un nuevo Estado revolucionario lo pervierte. Sus ambiciones abarcaban una reacción multidimensional contra la autoridad arbitraria, una revuelta contra la injusticia y la búsqueda de una aptitud personal.

Los movimientos culturales de los años sesenta y comienzo de los setenta prepararon el camino para la construcción de comunidades culturales en los años noventa, cuando la crisis de legitimidad de las instituciones de la era industrial desdibujó el sentido de la política democrática.

Los movimientos sociales no fueron reacciones a la crisis económica, surgieron a finales de los años sesenta, en el apogeo del crecimiento sostenido y el pleno empleo, como una crítica a la sociedad del consumo.

Y aunque coexistieron hablando en términos generales, con la revolución de la información, la tecnología estaba en buena parte ausente de los valores y las críticas de la mayoría de los movimientos, y se exceptúan algunos llamamientos contra la deshumanización del maquinismo y su posición a la energía nuclear. La revolución de la tecnología, la re-estructuración de la economía y la crítica de la cultura convergieron hacia una redefinición histórica de las relaciones de producción, poder y experiencia sobre las que se basan las sociedades <sup>(19)</sup>.

Una nueva sociedad emerge cuando pueda observarse una transformación estructural en las relaciones de producción, en las relaciones de poder y en las relaciones de experiencia, y las cuales conllevan una modificación igualmente sustancial de las formas sociales del espacio y el tiempo, y la aparición de una nueva cultura:

- 1) **Las Relaciones De Producción:** Se han transformado, tanto social como técnicamente. Son capitalistas, pero de un tipo capitalismo diferente en la historia, capitalismo informal. En aras de la claridad, debe considerarse, en secuencia, las nuevas características del proceso de producción, del trabajo y

del capital. Entonces se pondrá de manifiesto la transformación de la relaciones de clase.

- 2) **La Economía Información/Global:** La productividad proviene de la innovación; la complejidad, de la flexibilidad. Así, empresas, regiones países y unidades económicas de todo tipo orientan sus relaciones de producción maximizar la innovación y la flexibilidad. La tecnología de la información y la capacidad cultural para utilizarla son esenciales para los resultados de la nueva función de producción. Una nueva forma de organización y gestión, que aspira la adaptabilidad y la coordinación simultáneamente, se convierte en la base del sistema operativo más efectivo, en lo que denomino la empresa red. Este nuevo sistema de producción se redefine el papel trabajo como productor y se diferencia marcadamente según las características de los trabajadores. Una diferencia importante atañe a lo que denomino trabajador genérico frente a trabajador auto programable. La cualidad crucial para diferenciar estos dos tipos de trabajadores es la educación y la capacidad de acceder niveles superiores de educación; esto es, la incorporación de conocimiento e información. El concepto de educación debe distinguirse del de cualificación. Esta puede quedarse obsoleta rápidamente por el cambio tecnológico y organizativo.
- 3) **La Educación:** Es el proceso por el cual las personas adquieren la capacidad de redefinir constantemente la cualificación necesaria para una tarea determinada y acceder a las fuentes y métodos para adquirir dicha cualificación. Quien posee educación, en el entorno organizativo apropiado, puede reprogramarse hacia las tareas en cambio constante del proceso de producción. Por el contrario el trabajador genérico es asignado a una tarea determinada, sin capacidad de reprogramación, que no presupone la incorporación de información y conocimientos más allá de la capacidad de recibir y ejecutar señales. Estos terminales humanos pueden, por supuesto, ser reemplazados por maquinas o por cualquier otra persona del región, el país o el mundo, según decisiones empresariales. Aunque son colectivamente indispensables para el proceso de producción, los trabajadores genéricos son

prescindibles individualmente, ya que el valor añadido por cada uno de ellos representa una pequeña fracción del generado por y para la organización. Las máquinas y el trabajador genérico de diversos orígenes y localizaciones cohabitan en los mismos circuitos subordinados del sistema de producción. La flexibilidad, expresada desde el punto de vista organizativo por la empresa red, requiere trabajadores en red y a tiempo flexible, así como una amplia gama de relaciones laborales conduce a la descentralización coordinada del trabajo y a su individualización.

La Economía informacional/global es capitalista; más que ninguna otra economía en la historia. Pero el capital está tan transformado como el trabajo en esta nueva economía. La regla sigue siendo la producción en aras de la ganancia y para la apropiación privada de la ganancia, sobre la base de los derechos de propiedad, que son la esencia del capitalismo. Deben considerarse tres niveles diferentes:

- 1) El primer nivel *atañe a los* Títulos de los Derechos de Propiedad del Capital.
  - a) Los Accionistas de las Empresas, un grupo en que cada vez son más predominantes los accionistas institucionales y cuyas decisiones de inversión y desinversión suelen regirse por consideraciones financieras a corto plazo.
  - b) Las Familias Propietarias, todavía una forma importante de Capitalismo.
  - c) Los Empresarios Individuales, Propietarios de sus propios medios de producción (cuyo intelecto son sus principales activos), que arriesgan y se apropian de sus ganancias. Esta última categoría, que fue fundamentalmente en los orígenes es del capitalismo industrial y luego quedó muy desfasada por el capitalismo avanzado, ha vuelto a cobrar importancia con el capitalismo informacional, utilizando la innovación y la flexibilidad como rasgos esenciales del nuevo sistema de producción.
- 2) El segundo nivel: De las formas de apropiación capitalista hace referencia a la Clase Directiva; siguen constituyendo el núcleo del capitalismo en el Informacionalismo, sobre todo en las empresas multinacionales. A los Gerentes de las compañías de propiedad estatal, quienes siguen las mismas lógicas y comparten la misma cultura, menos el riesgo de las pérdidas,

financiadas por el contribuyente.

- 3) El tercer nivel Capitalismo Informacional: Es el proceso de apropiación de los beneficios por parte del Capital es tanto un antiguo proceso como un rasgo fundamental del nuevo. La razón estriba en la naturaleza de los mercados financieros globales. En esos mercados donde los beneficios de todas las fuentes acaban convergiendo en busca de mayores beneficios.

En efecto, los márgenes de ganancia en el mercado de valores, en el mercado de bonos, en el mercado de divisas, en futuros, opciones o derivados, en los mercados financieros en general son, en promedio, considerable mayores que en la mayoría de las inversiones directas, salvo unos pocos casos de especulación. Ello no obedece a la naturaleza del Capital Financiero, la forma más antigua de capital en la historia, sino a las condiciones tecnológicas en las que funciona en el Informacionalismo. A saber, su superación del espacio y el tiempo por medios electrónicos. Su capacidad tecnológica e informacional para rastrear sin descanso todo el planeta en busca de oportunidades de inversión y para pasar una opción a otra en cuestión de segundos, pone al capital de todos los orígenes, como en los fondos de inversión. La capacidad de programación y prevención de los modelos de gestión financiera permite explotar el futuro y los intersticio del futuro (es decir, escenarios alternativos posibles), vendiendo este patrimonio irreal como derechos de propiedad de lo inmaterial. Jugando según las reglas, no hay nada malo en este casino global. Después de todo, si la gestión prudente y la tecnología apropiada evitan dramáticas quiebras en el mercado, las pérdidas de algunas fracciones del capital son las ganancias de otras, de tal modo que, a largo plazo, el mercado se compensa y mantiene un equilibrio dinámico. Sin embargo, debido al diferencial entre la cantidad de beneficios obtenidos de la producción de bienes y servicios y la cantidad que puede obtenerse de las inversiones financieras, los capitales individuales de todos los tipos son, de hecho, dependiendo del destino de sus inversiones en los mercados financieros globales, ya que el capital nunca permanecer inactivo. Así, los mercados financieros globales y sus redes de gestión son el capitalista colectivo real, la madre de todas las acumulaciones y las

redes financieras globales son el centro nervioso del capitalismo informacional.

Las relaciones de clase de una tendencia a aumentar la desigualdad y la polarización sociales:

1. Una diferencia fundamental entre trabajo autoprogramable y altamente productivo, y trabajo genérico prescindible.
2. La individualización del trabajo, que socava su organización colectiva, con lo que los sectores más débiles de la mano de obra quedan abandonados a su suerte.
3. La desaparición gradual del Estado de bienestar bajo el impacto de la individualización del trabajo, la globalización de la economía y la deslegitimación del Estado, privando así una red de seguridad a la gente que no puede alcanzar de forma individual. Esta tendencia hacia la desigualdad y la polarización no es inexorable: puede contrarrestarse y evitarse mediante políticas públicas. Pero la desigualdad y la polarización están prescritas en las dinámicas del capitalismo informacional y prevalecerán a menos que se emprenda una acción consciente y sostenida para compensar estas tendencias.

La exclusión social como segundo significado la desvinculación existente entre los individuos como tales y los individuos como trabajadores/consumidores en la dinámica del capitalismo informacional a escala global. En el nuevo sistema de producción, un número considerable de personas, probablemente en una porción cada vez mayor, carecen de importancia lo mismo como productores que como consumidores, desde la perspectiva de la lógica del sistema. De nuevo debo destacar que esto no es lo mismo que decir que hay, o habrá, un desempleo masivo. Los datos comparativos muestran que, en general, en todas las sociedades urbanas, la mayoría de las personas y sus familias tiene un trabajo remunerado, incluso en los barrios y los países más pobres. La pregunta es: ¿Qué tipo de trabajo para que tipo de salario y en qué condiciones? Lo que está sucediendo es que la masa de trabajadores genéricos circula en una variedad de puestos de trabajo, cada vez más ocasionales, con mucha discontinuidad. Así que millones de personas de están dentro y fuera del trabajo remunerado, participando

a menudo en sus actividades informales, y, en algunos casos, en los niveles más bajos de la economía criminal. Es más, la pérdida de una relación estable con el empleo y el débil poder de negociación de muchos trabajadores conducen a una mayor incidencia de crisis importantes en la vida de su familias: desempleo temporal, crisis personales, enfermedad, adicción a la droga/alcohol, pérdida de la posibilidad de ser empleado, pérdida de activos, pérdida de crédito. Muchas de estas crisis están interrelacionadas y conducen, en una espiral descendente de exclusión social, hacia lo que ha denominado los agujeros negros del capitalismo informacional de los que, hablando estadísticamente, es difícil escapar.

La línea divisoria entre exclusión social y supervivencia diría cada vez resulta más borrosa para un número creciente de personas en todas las sociedades. Habiendo perdido gran parte de la red de seguridad, sobre todo para las nuevas generaciones de la era posterior del Estado de bienestar, los individuos que no pueden mantener la actualización constante de su cualificación y se quedan atrás en la carrera competitiva, se convierten en candidatos la expulsión de esa clase media golpeada económicamente que constituyo la fortaleza de las sociedades capitalistas durante la era industrial. Así, los procesos de exclusión social no solo afecta a los miserables sino aquellos individuos y categorías sociales que construyen en sus vidas en una lucha constante para evitar caer en un submundo estigmatizado de trabajo degradado y personas socialmente disminuidas.

El conocimiento y la información son los materiales esenciales del nuevo proceso de producción y La Educación es la cualidad clave del trabajo, los nuevos productores del capitalismo informacional son los generadores de conocimiento y los procesadores de información cuyas contribuciones es extremadamente valiosa para la empresa, la región y la economía nacional. Pero la innovación no surge en aislamiento. Es parte de un sistema en el que la producción de bienes y servicios esta entrelazados. Esta categoría de productores informacionales incluye a un grupo grande de ejecutivos, profesionales y técnicos, que forman un trabajador colectivo, es decir, una unidad de producción compuesta por la cooperación entre una variedad de trabajadores individuales inseparables.

Las divisiones sociales verdaderamente fundamentales de la Era de la

Información son:

1. La Fragmentación interna de la mano de obra entre productores informacionales y trabajadores genéricos reemplazables.
2. La Exclusión Social de un segmento significativo de la sociedad compuesto por individuos desechados cuyo valor como trabajadores/consumidores se ha agotado y de cuya importancia como personas se precinde.
3. La Separación entre la lógica de mercado, de las redes globales, de los flujos de capital y la experiencia humana de las vidas de los trabajadores.

Las relaciones de poder también están siendo transformadas por los procesos sociales. La principal transformación concierne a la Crisis del Estado-Nación como entidad soberana y la crisis relacionada de la Democracia Política. El Sistema Político se va vaciando de poder, sin embargo el poder no desaparece, inscrito en un ámbito fundamental, en los códigos culturales mediante los cuales las personas y las instituciones conciben la vida y toman decisiones, incluidas las políticas <sup>(22)</sup>.

En las Sociedades abiertas, la familia patriarcal sufre una crisis profunda, mientras que los nuevos embriones de familia igualitarias aún siguen luchando contra el viejo mundo de intereses, prejuicios y temores.

La transformación más fundamental de las relaciones de experiencia en la era de la información es su transición a un modelo de relación. Hacia la transformación de los cimientos materiales de la vida social, el espacio y el tiempo. El espacio de los flujos de la era de la información domina el espacio de los lugares de las culturas de los pueblos tiempo atemporal con la tendencia social la supervisión del tiempo por la tecnología desbanca la lógica del tiempo de reloj de la era industrial. El capital circula, el poder gobierna y la comunicación electrónica gira a través de los flujos de intercambios entre localidades seleccionadas y distantes, mientras que la experiencia fragmentada permanece confinada a los lugares <sup>(26)</sup>.

La tecnología comprime el tiempo en unos pocos instantes aleatorios, con lo cual la sociedad pierde el sentido de secuencia y la historia desaparece. Al recluir

al poder en el espacio de los flujos, permitir al capital escapar del tiempo y disolver la historia a cultura de la virtualidad real.

Por virtualidad real entendiéndolo un sistema en que la propia realidad (es decir, la existencia material/simbólica de la gente). Está plenamente inmersa en un escenario de imágenes virtuales, en un mundo de representaciones, en el que los símbolos no son solo metáforas, sino que constituyen la experiencia real. No es la consecuencia de los medios electrónicos, aunque son los instrumentos indispensables para la expresión de la nueva cultura. La base material que explica porque la virtualidad real es capaz de apoderarse de la imaginación y los sistemas de representación de la gente en su existencia en el espacio de los flujos y el tiempo atemporal. Por una parte, las funciones y los valores dominantes de la sociedad están organizados en simultaneidad contigüidad, es decir, en flujos de información que escapan de la experiencia incorporada en algún lugar. Los valores e intereses dominantes están contruidos sin referencia del pasado o al futuro, en el espacio atemporal de las redes de informática y los medios de comunicación electrónicos, donde todas las expresiones de todos los tiempos y de todos los espacios se mezclan en el mismo hipertexto, reordenado de forma constante y comunicando en todo momento y lugar, dependiendo de los intereses de los emisores y del humor de los receptores. Esta virtualidad es nuestra realidad porque es dentro de la estructura de esos sistemas simbólicos atemporales y sin lugar donde construimos las categorías y evocamos las imágenes que determinan la conducta, inducen la política, nutren los sueños y alimentan las pesadillas.

La Sociedad Red <sup>(20)</sup>. Está compuesta por redes de producción, poder y experiencia, que construyen una cultura de la virtualidad en los flujos globales que trascienden el tiempo y el espacio. No todas las dimensiones e instituciones de la sociedad según la lógica de la sociedad red, del mismo modo que las sociedades industriales incluyeron durante largo tiempo muchas preindustriales de existencia humana. Pero todas las sociedades de la era de la información están penetradas, con diferente intensidad, por la lógica dominante de la sociedad red, cuya expansión dinámica absorbe y somete gradualmente a las formas sociales

preexistentes.

La sociedad red, como cualquier otra estructura social, no carece de contradicciones, conflictos sociales y desafíos provenientes de formas alternativas de organización social.

Pero de estos desafíos son inducidos por la característica de la sociedad red y, por ello, son marcadamente distintos de los de la era industrial. En consecuencia, están encarnados por diferentes sujetos, aun cuando estos sujetos a menudo operan con material históricos que les proporcionan los valores y las organizaciones heredadas del capitalismo y estatismo industrial.

La comprensión de nuestro mundo requiere el análisis simultáneo de la sociedad red y de sus desafíos conflictivos. La ley histórica de que donde hay dominación hay resistencia continúa en vigor. Pero requiere un esfuerzo analítico identificar quienes son los que cuestionan los procesos de dominación establecidos por los inmateriales pero poderosos flujos de la Sociedad red.

En el proceso del conocimiento o la Epistemología del siglo XXI, la Sociedad avanza a pasos agigantados, cambios sociales con Facebook, Skype, Twitter y el concepto denominado Computación en la Nube (cloud computing) que analizaremos brevemente, como paso fundamental a lo que ha de venir:

Para el 2013, Atendiendo a la definición dada por el NIST (National Institute of Standards and Technology), el cloud computing computación en la nube es un modelo tecnológico que permite el acceso ubicuo, adaptado y bajo demanda en red a un conjunto compartido de recursos de computación configurables (por ej. Redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios), que pueden ser rápidamente aprovisionados y liberados con esfuerzo de gestión reducido a interacción mínima del proveedor del servicio.

La tecnología que facilita el desarrollo de este nuevo escenario es la virtualización que permite desacoplar el hardware del software haciendo posible replicar el entorno del usuario sin tener que instalar y configurar todo el software que requiere cada aplicación. Con las máquinas virtuales se consigue distribuir las cargas de trabajo de un modo sencillo dando lugar a un nuevo paradigma, el cloud computing. Las características principales de tecnologías de la información son:

1. Pago por uso. Permite la facturación basada en el consumo.
2. Abstracción. Permite aislar los recursos informáticos contratados al proveedor de los equipos informáticos de la entidad.
3. Agilidad en la escalabilidad. Permite aumentar o disminuir de manera dinámica las funcionalidades ofrecidas en función de las necesidades del propio cliente.
4. Multiusuario. Permite a todos los usuarios el consumo de un determinado servicio o recurso desde la misma plataforma tecnológica.
5. Autoservicio bajo demanda. Permite al usuario al acceso a las capacidades de computación en la nube de forma automática sin tener que comunicarse con el proveedor.
6. Acceso sin restricciones. Hace posible el acceso a los servicios contratados en cualquier lugar/momento y con cualquier dispositivo con acceso Red. Las soluciones de cloud computig disponibles en el mercado se clasifican atendiendo a tres dimensiones.

## REFERENCIAS

1. Castells M., La Era de la Información Economía Sociedad y Cultura. La Sociedad Red Ed. Siglo XXI Vol. I. México. 2008.
2. Bunge M. Epistemología. Curso de Actualización .Ed Siglo XXI. 2006.
3. AYER A. The Vienna Circle, Revolution in Philosophy. Londres: Stanford. pp.70-87ed,
4. Acton H. The Enlighttenment y sus Adversarios. Capitulo IX, Volumen # 6 en Historia de la Filosofía en el Racionalismo, Empirismo, Ilustración. Bajo la Dirección de Ivon Belaval. México DF: Siglo XXI. 2007
5. Hume D. Tratado de la Naturaleza Humana. Buenos Aires, Argentina: Paidós. 1923.
6. Hume D. Investigación sobre el entendimiento Humano Buenos Aires, Argentina: Paidos. 1939.

7. Standler F, El Círculo de Viena. Empirismo Lógico, Ciencia, Cultura y Política. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica. 2010.
8. Andler D., Fagot-Largeault A. y Saint-Sermin B. Filosofía de la Ciencias. México, México: Fondo de Cultura Económica. 2011.
9. Feigl H. Logical empiricism. en Dagobert D. Runes Comp. Twentieth Century Philosophy, Nueva York: Philosophical Library. 1943.
10. Popper K. La lógica de la Investigación Científica. Madrid, España: Tecnos. 1962.
11. Bunge M. La Investigación Científica. Barcelona, España: Ariel. 1969
12. Popper K. Búsqueda sin término. Una Biografía Intelectual. Ed 4a Ed. Madrid-España: Tecnos. 2007
13. Popper K. Conjeturas y Refutaciones. El Desarrollo del Conocimiento Científico. Barcelona España: Paidós. 2008.
14. Bunge M. Conocimiento Objetivo y Mundos Popperianos. Semestre de Filosofía. Rev. Escuela de Filosofía U.C.V. Año I/Nº 2. Pág. 7-25. 1978.
15. Bunge M. Crisis y Reconstrucción de la Filosofía Editorial Barcelona España: Gedisa. 2002.
16. Ayer A. (comp.). Logical positivism. Glencoe: the Free Press. 1959
17. Popper K. Sociedad Abierta, Universo Abierto. Conversación con Franz Kreuzer. 5ta Ed. Madrid, España: Tecno. 2008.
18. Popper K. Después de la Sociedad Abierta. Escritores Sociales y Políticos. 1ra Ed. Barcelona España: Paidós Ibérica. 2010.
19. Castells M. La Era de la Información Economía Sociedad y Cultura. El poder de la Identidad. Vol. II. México, México: Siglo XXI. 2009
20. Castells M. La Era de la Información Economía Sociedad y Cultura. Fin del Milenio. Vol. III. México, México: Siglo XXI. 2009.
21. Calvo V. La Sociedad en Red. Informe Anual 2011. Disponible en: [http://www.cfnavarra.es/observatoriosi/pdf/informe\\_La\\_Sociedad\\_en\\_Red\\_2011/a\\_sociedad\\_en\\_red\\_2011\\_ed2012.pdf](http://www.cfnavarra.es/observatoriosi/pdf/informe_La_Sociedad_en_Red_2011/a_sociedad_en_red_2011_ed2012.pdf).
22. Corredor J. Desafíos de la Gerencia, Conferencia Dictada en el Seminario Desafío de la Gerencia. Doctorado en Gerencia. FACES. Universidad Central

- de Venezuela. 2013.
23. Hume D. Ensayos Morales Políticos y Literarios. Edinburgo: Trotta Liberty Fund. 2011.
24. Kraft V. The Vienna Circle. Nueva York: Philosophical Library. 1953.
25. LANCIANESE W.: El Proceso Global en Perspectiva de la Epistemología del Siglo XXI. Documento no publicado.
26. Olive L. y Pérez R.: Temas de Ética y Epistemología de la Ciencia Diálogos entre un Filósofo y un Científico. México, México: Fondo de Cultura Económica 2011
27. Ramírez Camilo R. Dialéctica de la Verificación de Hipótesis. Caracas-Venezuela: U.C.V. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. 2005