

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. El Conectivismo y el Ciber mundo.....	1
2. CONECTIVISMO: ¿UNA NUEVA TEORÍA DEL APRENDIZAJE? Metáfora o Paradigma.....	7
3. APRENDIZAJE EN RED. ¿Hacia un Masón digital?.....	11
4. CONECTIVISMO Y DIGITALIZACIÓN. ¿Somos todos <i>ciborgs</i> ?	16
5. LA REACCIÓN Y EL CIBERMUNDO. ¿A la velocidad de la luz o a la velocidad del caminar?	21
6. NECESIDAD DE LA POLÍTICA. El hombre a control remoto.	27
7. CONCLUSIONES GENERALES.....	32
8. REFERENCIAS Y Bibliografía	36

A::L::G::D::G::A::D::U::

T::V::P::G::M::, VV::HH:: GG:: EE::, PP:: Y SS:: MM::

1. INTRODUCCIÓN. El Conectivismo y el Ciber mundo.

V.:H.:Héctor Vera Carrera

EL CONECTIVISMO y GEORGE SIEMENS.

Desde un punto de vista general¹, el Conectivismo es un marco teórico sobre los procesos de aprendizaje de entes digitales y personas humanas basado en herramientas informáticas que permiten nuevas formas de compartir y adquirir conocimientos de forma colaborativa, abierta y con poco control centralizado. Su origen data de principios de la década de 2000 cuando G. Siemens y S. Downes dictaron un curso en línea abierto de carácter masivo -o MOOC- y contenidos compartidos en RSS -flujos de información- para difundirlo y trabajar colaborativamente.

Aún hoy se puede acceder en formato *Moodle* -curso gratuito de código abierto- diarios digitales -*blogs*-, seminarios en línea en tiempo real y también a través de un avatar de Second Life, un mundo completamente virtual². Esta interacción es propia de la era digital, sin embargo, al tratarse de un sistema abierto y desregulado, sus contenidos no son *necesariamente* contrastados con los hechos o la realidad y, por lo tanto, representan exclusivamente una visión personal u opinión acerca de un asunto. Siemens señala que sus rasgos distintivos son el aprendizaje entendido como un *conocimiento práctico o utilizable*, que no sucede dentro del ente o individuo sino que *dentro de y entre redes* que conectan conjuntos especializados de información³.

Los enlaces y vínculos entre redes son más importantes que el conocimiento disponible en un momento dado pues este cambia rápidamente, y porque mientras más conexión y acceso a ellas, más datos se encuentran disponibles. Aprender es crear nuevas conexiones y expandir la complejidad de una red como lo hace un cerebro biológico⁴.

¹ <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Connectivism>; <https://learning-theories.com/connectivism-siemens-downes.html>; https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf.-

² Ver Siemens, G. 2006. Knowing Knowledge. Edición digital; <https://web.archive.org/web/20160303214332/http://www.21stcenturycollaborative.com/2007/02/connectivism-online-conference/>.-

³ En contraste, la definición común de **aprendizaje** es la adquisición de conocimientos mediante el estudio o la experiencia, especialmente a través de la práctica general y constante de una conducta. Ver <https://dle.rae.es/aprendizaje?m=form>; <https://dle.rae.es/aprender>.-

⁴ https://web.archive.org/web/20181008123533/http://www.itdl.org/Journal/Mar_17/Mar17.pdf#page=7.-

Como la información es cada vez más abundante para el *ente* que aprende, son fundamentales la aptitud para reconocer regularidades en su distribución de acuerdo con una cantidad enorme de variables y que aquellos puedan ser reducidos a modelos que permitan con la ayuda de algoritmos, tomar decisiones e implementar cursos de acción tales como clasificar en categorías, seleccionar mediante exclusiones o generar predicciones de tipo probabilístico⁵.

Esta teoría ha estado sujeta a críticas por su falta de novedad y sistematicidad en tanto teoría del aprendizaje y se la considera por algunos como una perspectiva pedagógica, adecuada para un entorno en el que el tutor cede el control del entorno educativo y se transforma en mediador entre entes -humanos y digitales- que aprenden cada vez con mayor autonomía. Sin embargo, las redes y sus contenidos cambian rápidamente, su acceso no es ilimitado y los mecanismos de reforzamiento son generalmente simplistas. A continuación, relevamos ciertos aspectos conflictivos entre los principios teóricos del Conectivismo (*en negrita*) y la vida social y política.

1. **El conocimiento reside en la diversidad de *opiniones*.** Sin embargo, la opinión es un juicio o valoración que no es producto necesario de una reflexión o investigación, por lo tanto, puede provenir de inclinaciones, disposiciones o meros prejuicios.
2. **El aprendizaje es un proceso de conexión de nodos especializados y fuentes de información diversas.** Este principio nada dice acerca de formar conciencia crítica respecto de la validez o adecuación de dicha información y conexiones.
3. **El aprendizaje puede residir en dispositivos o aparatos no humanos.** ¿Es posible considerar a las “inteligencias artificiales” entes capaces de aprender? La respuesta es altamente compleja pues enfrenta definiciones fundamentales tales como qué es un *ser*, qué es la *conciencia*, qué es estar *vivo* y qué es la *inteligencia*, entre otras.
4. **El aprendizaje es más crítico que el conocimiento.** Es difícil concebir el aprendizaje sin que exista un cuerpo previo de conocimientos, en otras palabras, si aprender es crear redes entre conjuntos de información, primero debe existir esta información.

⁵ https://web.archive.org/web/20190214154529/http://www.itdl.org/Journal/Oct_15/Oct15.pdf#page=7.-

5. **Promover y mantener los vínculos entre redes en el tiempo es necesario para facilitar el ambiente de aprendizaje continuo ya que consolida las relaciones que lo permiten.** Las actividades regulares y periódicas, especialmente las rituales, son necesarias para la correcta adquisición de conocimientos. El desafío se presenta en la alta tasa de transformación y cambio de los entornos digitales.
6. **Percibir conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad fundamental.** Para ello, es crítico poseer la capacidad de examinar, explorar y registrar la realidad. También las habilidades de correlacionar y/o establecer nexos causales, así como de jerarquizar y ponderar esas conexiones
7. **El objetivo de las actividades de aprendizaje es poseer conocimientos exactos y actualizados.** No deja de ser curioso que en la jerga inglesa esto sea denominado *currency*, esto es, un conocimiento generalmente aceptado o prevalente, una especie de “sentido común” que, añadimos, debe ser puesto a prueba constantemente.
8. **El proceso de toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje en el que se debe elegir qué aprender y el significado de la información adquirida en una realidad en constante cambio. Lo que es correcto hoy, puede ser incorrecto mañana.** La toma de decisiones es un proceso cognitivo de selección de una creencia o curso de acción entre opciones alternativas. Pero se puede basar en proceso racional o no ya que puede basarse en valores, preferencias, prejuicios y creencias, no sólo datos o conocimiento cierto.

EL CIBERMUNDO y PAUL VIRILIO.

En las antípodas de la seducción tecnológica del *conectivismo* está el filósofo P. Virilio⁶, cuya producción ha estado centrada en tres aspectos: la tecnocracia; los artefactos emisores de imágenes y la publicidad. La sociedad occidental, dice Virilio, está sometida a la servidumbre de las máquinas y no ha reflexionado seriamente sobre su impacto de la esfera técnica. La velocidad de las imágenes que transmiten información mediante los dispositivos electrónicos es tan alta que aquellas parecen desaparecer y adoptar un carácter fugaz que ha disuelto la objetividad del tiempo y del espacio. Esto ha tenido un

⁶ https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Autor:Virilio,_Paul

efecto devastador en la política ya que la toma de decisiones y el conocimiento se asocia con estas imágenes y su velocidad de movimiento, no con el discurso racional ni con la capacidad de cuestionar críticamente la realidad profundizando el nihilismo moderno.

Virilio, debemos advertir, pertenece a una cohorte de pensadores franceses muy populares a fines del siglo XX⁷ a los que se criticó fuertemente su honestidad intelectual. A. Sokal y J. Bricmont llamaron la atención sobre su falta de rigor lógico en el uso del lenguaje, su elaboración teórica desconectada de pruebas empíricas y un relativismo cognitivo y cultural en el que la Ciencia es catalogada -con escándalo, podríamos añadir- como una mera *narración*, *mito* o apenas *convención social* sin conexión con la Realidad, lo que constituye un rechazo de la tradición racionalista de la Ilustración. Como opinión estrictamente personal, es común a estos intelectuales franceses la invención de neologismos completamente abusivos que son rara vez definidos con claridad.

Sin perjuicio de ello, la necesidad de desarrollar una filosofía de la Técnica es urgente, especialmente en el contexto de una sociedad hiperconectada a través de las redes sociales y los dispositivos electrónicos. Sus principales tensiones residen en que constituyen medios privilegiados para construir **una Humanidad conectada** así como una poderosa amenaza de **reducción a la uniformidad**⁸. De allí la importancia de retomar la política y la crítica filosófica a la relación entre los seres vivos y los objetos técnicos, algo que ha adquirido una triste y terrorífica actualidad con el masivo uso de drones en la guerra defensiva de Ucrania contra la invasión rusa.

Si bien es cierto que Virilio reconoce que las amenazas a la sociedad provienen de las telecomunicaciones, las redes informáticas y la automatización de la interactividad humana, el aspecto que le es propio es el resaltar la *velocidad* a la que los transportes y la circulación de la información han reducido, en términos relativos, la extensión del planeta, el concepto del tiempo, la pérdida del sentido de la distancia y la extensión del mundo así como la ubicuidad del control y la observación de todo y en todos los niveles de la sociedad mediante la informática.

⁷ Especialmente R. Girard. En ciencias "duras", ver Sokal y Bricmont 1999, pp. 19-21; 169-174.

⁸ Virilio, P. 1997, pp. 13 y ss.

SARTORI Y EL RESCATE DE LA POLÍTICA.

Sartori, por último, es uno de los padres de la Ciencia Política moderna, centrada en las investigaciones empíricas y constitucionales de los fenómenos políticos, en el desarrollo de un lenguaje y un método especializado y propio. Su obra se enfocó en la comprensión de la democracia, el pluralismo y los peligros de una ciudadanía acrítica, especialmente en el contexto de la cultura visual contemporánea. Consideraba que la democracia requiere ciudadanos informados, capaces de pensamiento crítico, y alertaba sobre los riesgos de una ciudadanía manipulable y pasiva (Sartori, 1997).

Sus intereses abordan las condiciones que generan apego a la democracia: la comprensión de su origen, cómo realmente funciona el proceso democrático, la libertad y el pluralismo como valores centrales, su adecuación a contextos específicos, la necesidad de un sistema de partidos políticos y el peligro de una ciudadanía sin pensamiento propio, acrítica y manipulable⁹. Si bien tanto para Virilio como para Sartori el principal vehículo y medio de transmisión de imágenes son el televisor y el video - pensemos en el contexto histórico del siglo XX-, creemos que su crítica puede hacerse extensiva, al menos en sus principios, a las imágenes digitales, ya sean estas propiamente *videos*, *mapas de bits* o *gráficos vectoriales*¹⁰.

Frente a la marea de imágenes reproducidas por nuestros dispositivos electrónicos - televisores, computadores o teléfonos-, estas representaciones bidimensionales han destronado a la palabra escrita y hablada como elemento central de la cultura, afectando profundamente la forma y el fondo de la comunicación. Distinguir entre la capacidad de ver y de entender es fundamental para discriminar entre lo visible y lo inteligible, especialmente su influencia en la crianza, en la formación de la opinión pública y la creación del saber a través de los medios. Lo que podríamos llamar, sin una pizca de desprecio, *el observador idiota*, es ciego frente a lo que lo rodea, insensible ante problemas sobre los que no pone atención ni comprende. El propósito de Sartori es

⁹ Sartori, G. 1998. Ver Homo Videns, *Introducción*.

¹⁰ https://es.wikipedia.org/wiki/Imagen_digital; https://es.wikipedia.org/wiki/Gráfico_vectorial.

explícito: asustar suficientemente a los padres, al sistema educacional y a los controladores de los medios para ser responsables y promover los valores cívicos.

Los seres humanos poseemos la más alta capacidad simbólica entre las especies animales a la vez que existimos en un plano físico y objetivo. Simbolismo y corporalidad pueden ser descritos, explicados y comprendidos, aunque sea de manera imperfecta y aproximada, a través de los lenguajes. La conjunción entre imagen en movimiento y velocidad están produciendo una verdadera discapacidad cultural en una audiencia abrumada por información, por datos carentes de profundidad y descontextualizados, incapaz de comprender el mundo porque carece de conceptos y experiencias para ello.

El acto de mirar en la actualidad parece hacer creer al observador que lo que ve lo es todo y que le permite además *conocer, creer, sentir y hacer*, cuando tal vez sólo se someta a una persuasión emocional manipuladora, lo que se ha dado en llamar *posverdad*¹¹. Un analfabetismo cultural y ético que mediante la estimulación de procesos neurológicos, captura la atención a la vez que impide pensar. La imagen que acompaña a la noticia y que parece ser real termina siendo lo verdadero, generalmente cruento, trivial o inmoral. Decir que los medios hoy, especialmente a través de las redes sociales digitales, esparcen rumores sin control alguno, que arraigan opiniones distorsionadas que se vuelven creencias y, a su vez, se vuelven la base a partir de la cual se toman decisiones erróneas no es una exageración así como tampoco lo es afirmar que constituyen un peligro para la democracia y los derechos fundamentales¹².

Esto plantea varios problemas, tales como que sucede con lo que no puede ser reducido a videos - que resulta ser la mayor parte de la cultura-, o quien controla a los medios y las gigantes tecnológicas como Amazon, Apple, Google, Meta, Microsoft-. Estamos en una época en que una parte mayoritaria del planeta *aprende*, en el más amplio sentido de la palabra, mirando una pantalla antes de saber leer y escribir. Si no existe control sobre los dispositivos electrónicos, la población se formará en, por y para las imágenes a la vez que empobrecerá su capacidad de comprender y de actuar conscientemente.

¹¹ Cortés, C. et al., 2025.

¹² Ver, por ejemplo, <https://revistauniversitaria.uaemex.mx/article/view/9176>

2. CONECTIVISMO: ¿UNA NUEVA TEORÍA DEL APRENDIZAJE? Metáfora o Paradigma.

V.:H.: Jhonny Acevedo Ayala

INTRODUCCIÓN

El conectivismo se presenta en la literatura como un paradigma digital basado en redes que posibilitan el aprendizaje autónomo y colaborativo. En contextos de educación superior y entornos virtuales, se menciona que el conectivismo mejora el desempeño académico de estudiantes e incrementa el uso de las herramientas web 2.0, a la vez que potencia las competencias digitales de los docentes (con un respaldo del 94% de los profesores encuestados en un estudio de Wilches-Vega, J., 2021).

El conectivismo y el constructivismo se han complementado para construir redes de conocimiento como MOOCs (Massive Open Online Course) que validan matrices de conectividad para aprendizajes sociales. Estas nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), amplían la mirada hacia la sostenibilidad y entornos digitales ágiles como el eco-conectivismo¹³ y aprendizaje nómada¹⁴, lo que abre desafíos pedagógicos en entornos reales físicos o virtuales formales e informales.

La primera pregunta que surge es ¿Cuánto de conectivismo se usa o se está usando por integrantes de la Francmasonería? La respuesta no es fácil, sin embargo, es posible deducir que existe un alto uso en los QQ.:HH.: Masones producto de su alto nivel instruccional, acceso y familiaridad a desarrollos tecnológicos propios de la ingeniería, las ciencias y artes, que se usan también en la vida cotidiana. En este sentido, en la Masonería simbólica y escocesa se realizan reuniones por Zoom o Meet, hay grupos normados de uso de WhatsApp, hay uso de IA artificial para realizar búsquedas

¹³ El eco-conectivismo es una evolución del conectivismo que integra principios ecológicos y sistémicos al aprendizaje en red/redes donde el conocimiento son ecosistemas vivos con participación de humanos y no humanos, como algoritmos o plataformas, que interactúan, se adaptan y co-evolucionan.

¹⁴ Es un Concepto acuñado por Ilona Buchem (2012) y otros, que se refiere a la capacidad de aprender sin anclarse a un espacio, tiempo o dispositivo fijo, aprovechando la movilidad digital y la identidad distribuida de multicontextos (apps, MOOCs), por iniciativa propia (Tik Tok, podcasts), o ambientes descentralizados (webinar, debates en Twitter o X).

bibliográficas o realización de presentaciones en Power Point, presentación de trabajos digitales con voz de fondo, entre muchas otras, todo lo cual está bajo la lógica de lo que se denomina e-learning 2.0, herramientas de la Web 2.0, o Universidades 2.0. Acorde a ello, y frente a la complejidad de este tema, un interesante desafío fue encontrar literatura actualizada o conocida en la materia, partiendo de la base de saber poco sobre el conectivismo. **La literatura gris no ayudó mucho al respecto, por lo que el enfrentamiento de algunos conceptos en este capítulo fue a través de IA (Chat GTP), a través de la cual se profundizó en algunos autores, conceptos y, sobre todo, en el seguimiento de algunas referencias bibliográficas reportadas en algunos artículos examinados.**

Desarrollo

El desafío para la ciencia moderna es analizar las formas de aprendizaje mediados por las tecnologías digitales (Sobrino, 2014), sobre todo que el conocimiento se ha modelado sin estas nuevas tecnologías que no eran parte de los ambientes educativos (Siemens, 2004). En este sentido, el conectivismo es una propuesta teórica que emerge a principios de siglo como formas de aprendizaje del ser humano para establecer conexiones entre nodos de información en redes digitales, un gran desafío para las personas, familias, comunidades, organizaciones y Estados (Siemens, 2004; Downes, 2007).

Entonces ¿el conectivismo es una nueva forma de aprendizaje, una metáfora o un nuevo paradigma? Metáfora según la Real Academia Española (RAE), es la “traslación del sentido recto de una voz a otro figurado”, en virtud de una comparación tácita. Según Acevedo J. (2023), Paradigma, del griego *Parádeigma*, significa modelo, canon, norma, regla, marco, patrón; lo que Kuhn significó como el conjunto de prácticas, modelos, creencias, valores o conocimientos relacionados con ciertas disciplinas científicas en un período dado de la historia, compartidos por los miembros de una comunidad científica. Lingüísticamente, es el conjunto de palabras que pueden sustituir a otras, y que en las Ciencias lleva a pensar en aquellos problemas que se desarrollan en forma repetitiva, y que los científicos enfrentan con soluciones comunes al llevarlos a sus ciencias particulares. Por lo tanto, el conectivismo es un nuevo paradigma dentro del ámbito de las Ciencias que está generando nuevas formas de aprendizaje y conocimiento.

Hoy se sabe que este nuevo aprendizaje es mediado por redes dinámicas de flujos de información que avanzan a través de nodos (personas, recursos digitales, comunidades) bajo la premisa de que el conocimiento no queda atrapado solo en la mente de los individuos, en tanto se distribuye en redes de información humanas y tecnológicas. Este modelo integra las ideas de la teoría del caos (Gleick, 1987), de redes (Barabási, 2002), y la complejidad y la autoorganización (Rocha, 1998), toda vez que existen aprendizajes dinámicos, algunos difusos, no controlados por completo por el conocimiento validado.

Así como el constructivismo desarrollado por Seymour Papert (discípulo de Jean Piaget) en los años 1980, incorporó procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con el entorno para crear, descubrir y diseñar, en la actualidad esto ocurre con el conectivismo por redes y nodos digitales que producen patrones y conexiones para este aprendizaje (Siemens, 2006), lo que es coherente con la teoría del “*hub*” en redes sociales (Kleiner, 2002; Stephenson, s.f., citado en Siemens, 2004). Por otro lado, González (2004) plantea que el conectivismo produce una disminución de la vida media del conocimiento al quedar obsoleto rápidamente producto de la aceleración tecnológica y las innovaciones desplazan con rapidez conocimiento que era clave -por ejemplo, manuales técnicos- lo que obliga a las personas y organizaciones a adaptarse a contextos dinámicos y en constante cambio (González, 2004). Por ello Siemens (2004) sostenía que ya no basta con saber qué o cómo aprender, sino dónde encontrar el conocimiento necesario en el momento preciso y contexto apropiado, lo que en la vida real no está alejado de las acciones que desarrolla cada Q.:H.: en la Francmasonería simbólica y escocesa.

El desarrollo práctico del conectivismo requiere de la construcción de Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), que potencien la capacidad autónoma del estudiante o aprendiz propio de la Web 2.0 que McLoughlin y Lee (2008, 2010) referían. Acorde a lo anterior, Driscoll (2000), Siemens (2004) y Gredler (2005), confluieron en los principios fundamentales del conectivismo, a saber: 1) el aprendizaje depende de la diversidad de opiniones 2) el conocimiento puede residir fuera del ser humano 3) el conocimiento se actualiza o renueva en forma constante 4) el aprendizaje es un proceso de conexión y reconocimiento de patrones. Acorde a estos principios, Rocha (1998), Wiley & Edwards (2002) concordaban en que el conectivismo es capacidad de autoorganización, donde el

conocimiento se construye mediante la interacción en entornos abiertos, complejos y en constante evolución.

En la misma lógica, Karen Stephenson (citado en Siemens, 2004), planteó que el conocimiento se abre a redes de comunicaciones donde los contenidos se almacenan en las otras personas Ej. “yo almaceno mi conocimiento en mis amigos”, lo que es clave para entender que los aprendizajes fluyen de lo individual a lo grupal o colectivo, donde es vital la autorregulación, la colaboración, el pensamiento crítico y la actualización permanente (Bell, 2011), así como la minimización de riesgos como el "doomscrolling" (adicción al consumo de información sin propósito), y la regularización del “aprendizaje invisible” que surge de la experiencia informal y del intercambio social en redes fuera de las estructuras educativas formales (Cobo y Moravec, 2011).

Entonces, ¿es el conectivismo un desafío de futuro? Una respuesta adecuada para ello está en la cita del I.:H.: Mason Grado 33°, Christopher Hodapp (2021): "Las redes sociales son una espada de doble filo: pueden educar o difamar. El masón debe elegir siempre el lado de la luz" (p. 330). Algunas recomendaciones interesantes de este autor son: 1) saber diferenciar lo público de lo privado a la hora de compartir historias y valores masónicos 2) combatir la desinformación con información fidedigna e histórica 3) manejar la discreción en grupos privados (WhatsApp, Facebook, Instagram, etcétera). De la obra de Hodapp y de su capítulo “Freemasonry in the Digital Age” (pp. 321-335), surgen notas interesantes para el trabajo de todo V.:H.: Perfecto y Sublime Masón.

3. APRENDIZAJE EN RED. ¿Hacia un Masón digital?

V.:H.: Harold Bachmann Roccatagliata.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es el aprendizaje en red?

Las redes de aprendizaje (*Learning Networks*) son redes sociales en línea mediante las cuales los participantes comparten información y colaboran para crear conocimiento, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje en cualquier entorno. Este concepto suscita el interés de diferentes actores del ámbito educativo, por lo que existen muchas interrogantes sobre cómo diseñar el aprendizaje en red para facilitar adecuadamente la educación y la formación de personas. La sociedad del conocimiento se caracteriza por la aceleración de la producción de conocimiento y la aparición de comunidades basadas en el conocimiento (David G Foray, 2003; Sloep G Jochems, 2007).

Las redes de aprendizaje son entornos de aprendizaje en línea que ayudan a las personas a desarrollar sus competencias colaborando y compartiendo información. Están diseñadas para enriquecer la experiencia de aprendizaje en los contextos de educación no formal (educación profesional) y, con ligeras adaptaciones, también resultan útiles en el contexto de la educación formal (escuelas o universidades). En su empeño para adquirir competencias, los usuarios de una red de aprendizaje pueden, por ejemplo (Koper, 2009):

- Intercambiar experiencias y conocimiento con otros.
- Trabajar en colaboración en proyectos (p. ej., de innovación, investigación,).
- Crear grupos de trabajo, comunidades, debates y congresos.
- Ofrecer y recibir apoyo a/de otros usuarios de la red de aprendizaje (como dudas, observaciones, etc.).
- Evaluarse a sí mismos y a otros, buscar recursos de aprendizaje, crear y elaborar sus perfiles de competencias.

Una red de aprendizaje está integrada por personas que comparten intereses similares; cualquier red de aprendizaje ofrece recursos que los participantes pueden utilizar para sus objetivos particulares y diversos servicios que les ayudan a alcanzarlos. Los

principales actores de toda red de aprendizaje son sus personas participantes. Cualquiera puede participar y realizar diversas funciones: por ejemplo, estudiantes, profesores, *coaches*, mentores, curiosos interesados, individuos que buscan apoyo, etc.

Los recursos consisten en archivos o enlaces que pueden ayudar a los participantes a hacer lo que consideren necesario para desarrollar sus competencias. Estos recursos incluyen, por ejemplo, cursos completos, objetos de aprendizaje concretos, todo tipo de documentos en línea, vídeos, blogs, wikis, etc. En parte son importados a la red, y en parte los crean los propios participantes (De forma colaborativa). Además, existen otros elementos que se denominan servicios de apoyo y que corresponden a herramientas de software que incrementan la viabilidad de una red de aprendizaje puesto que facilitan las operaciones de los miembros de la red (Sloep, 2009).

Estas operaciones permiten a los participantes colaborar, explorar y sacar el máximo provecho a la red de aprendizaje. Los servicios de apoyo ayudan a los participantes a intercambiar conocimiento, trabajar en colaboración y crear herramientas a tal fin, ofrecer y recibir apoyo, evaluarse a sí mismos o a otros, buscar recursos de aprendizaje, elaborar sus perfiles de competencias, etc. Así pues, los servicios de apoyo siempre guardan relación con las necesidades de aprendizaje del participante, sus competencias y su comportamiento colectivo.

Dichos servicios pueden brindar asesoramiento sobre la base del comportamiento colectivo de los miembros de la red (Drachsler, 2009). De modo que, si la mayoría ha estudiado el curso Y después del curso X, un servicio pertinente podría recomendar a un estudiante hacer lo mismo. O si la mayoría considera que el documento Y le resultó útil en relación con una cuestión concreta X, un servicio pertinente podría recomendar a los participantes que están tratando la cuestión X consultar el documento Y. Este tipo de sistemas de recomendaciones resulta útil, ya que captura la sabiduría colectiva de la “multitud” que integra la red de aprendizaje.

Los sistemas pueden hacerse más sofisticados si se configuran para tener en cuenta los datos de los perfiles de los participantes, de modo que puedan personalizarse más las recomendaciones. El principal valor de dichas recomendaciones radica en que pueden hacerse sin intervención humana de ningún tipo, ya que, una vez configurado el sistema

de recomendaciones, éste genera recomendaciones constantemente. Como alternativa, los servicios de apoyo pueden consistir en el asesoramiento ofrecido por otras personas que estudian (compañeros), seleccionado individualmente mediante minería de datos, a través de la formación de equipos y grupos, o relacionando tecnologías (Kalz, 2009; Van Rosmalen, Sloep, Kester G al., 2008).

A diferencia de los sistemas de recomendaciones, tienen potencial para reforzar la cohesión social de la red ya que requieren la intervención humana. De este modo, cuando los compañeros se instruyen los unos a los otros, se da el fenómeno del aprendizaje recíproco: los compañeros aprenden gracias a los debates y a las explicaciones. El aprendizaje recíproco tiene lugar en pequeños grupos de 4 o 5 personas, denominados “comunidades efímeras ad hoc” (Sloep, 2009b); ad hoc, porque guardan relación con una cuestión concreta, y efímeras, porque su actividad finaliza una vez resuelto el problema.

En el contexto de esas comunidades efímeras ad hoc, los frágiles vínculos de la red se transforman en sólidos vínculos comunitarios, es decir, que ofrecen un mecanismo de crecimiento de la comunidad dentro de las redes. Ese mecanismo de crecimiento de la comunidad resulta importante para favorecer la aparición del aprendizaje social en las redes de aprendizaje (Chapman G Ramondt, 2005). El aprendizaje social que se produce en esas redes de aprendizaje también es importante para el individuo en su vida profesional: con el tiempo, las comunidades de aprendizaje que surgen adquieren las características de las comunidades de práctica (Brown G Duguid, 2000; Wenger G Snyder, 2002). Adicionalmente, el carácter social de las redes de aprendizaje alienta el capital social de los participantes (Fetter, Berlanga G Sloep, 2010), promueve el aprendizaje en red y tiene potencial para minimizar el aislamiento que puede afectar a los participantes (por motivos geográficos, sociales o culturales).

¿Cómo se definen las redes?

Teniendo a la vista en la época de la información, lo característico en esta sociedad no es el papel de la información y el conocimiento, sino el conjunto de nuevas tecnologías que han permitido a las redes constituirse como “seres” evolutivos con capacidad de adaptación. Lo importante es que las redes, por la estructura que les es inherente,

descentralizan la actuación y permiten compartir el proceso de toma de decisiones (Castells, 2001).

Una red puede ser definida simplemente como conexiones entre entidades. Existen varios tipos de redes: de computadoras, eléctricas, sociales u otras y que, al conectar personas, grupos, sistemas, nodos, instituciones, organizaciones, funcionan como un todo integrado. Ahora bien, para la conformación de una red de aprendizaje, como la concibe Onrubia (1997, p. 68), es necesario que en ella se cree una dinámica interactiva particular, caracterizada por las pautas, procesos y los mecanismos específicos que potencien y promuevan, a partir de la comunicación y la relación entre iguales, la construcción del nuevo conocimiento.

Las investigaciones en pedagogía, psicología social, sociología y antropología han demostrado que el individuo es influido por estímulos sociales al estar o no en presencia de otros y que, en la práctica, todo lo que un individuo experimenta está condicionado en mayor o menor grado por sus contactos sociales y por acciones dentro de una comunidad compartida con otros, por lo tanto, será ahí donde el concepto de red cobra suma relevancia como base para la construcción de redes de aprendizajes.

Modelo del desarrollo del Masón vs. Modelo de desarrollo con base digital. ¿Existe compatibilidad?

Para abordar este análisis, se considera tener a la vista la perspectiva sociocultural de Vigostky (1968), donde el ordenador (computador, las TICs) se convierte en una novedosa herramienta para la interacción con la información, el conocimiento y las personas, y por otra parte, el trabajo en grupo se convierte en una de las formas ideales para trabajar la zona de desarrollo próximo, que corresponde a todo ese espacio potencial que las personas pueden desarrollar, conforme interactúan con otras personas que le colaboran a ello. En tanto, el trabajo colectivo entre las personas requiere de una serie de condiciones para que se produzcan aprendizajes en la dirección deseada, entre las cuales se puede destacar (Durán y Miquel, 2003):

- Planificación detallada y compleja del proceso de aprendizaje e interacción grupal.
- Interdependencia positiva del grupo: el éxito individual está ligado al del grupo y viceversa.

- Uso de las diferencias existentes entre las personas como un recurso pedagógico más.
- Consideración de las aportaciones de las personas como otro elemento básico de calidad junto al profesor (o quien posee mayor conocimiento).

En el aprendizaje en red, las herramientas y TICs son empleadas para promover conexiones entre actores de una comunidad de aprendizaje y sus recursos de aprendizaje. El término central aquí es “conexiones”. Se necesita una actitud relacional en la que el aprendizaje se lleva a cabo tanto en relación con los demás como con los recursos de aprendizaje.

Si consideramos los puntos anteriormente detallados como un modelo de desarrollo con base y lo contrastamos o conectamos con nuestro quehacer masónico, podemos visualizar que existe mucha compatibilidad, a saber:

- Planificación detallada y compleja del proceso de aprendizaje e interacción grupal: Familiar resultará este método de aprendizaje planificado, con los trabajos de seminario programados a lo largo del año, donde distintos QQHH interactúan y trabajan por generar nuevos aprendizajes que luego son puestos a disposición de todo un taller masónico.
- Interdependencia positiva del grupo: el éxito individual está ligado al del grupo y viceversa: El compromiso de cada QQHH por el aporte general a un trabajo encomendado, entrega beneficios en aprendizajes y logros tanto a nivel personal como colectivo.
- Uso de las diferencias existentes entre las personas como un recurso pedagógico más: a mi entender una herramienta muy valiosa que se cultiva muchísimo en nuestra orden. Ejerciendo la tolerancia y respeto por nuestros QQHH, interactuando e intercambiando opiniones, en pro del bien común.
- Consideración de las aportaciones de las personas como otro elemento básico de calidad junto al profesor (o quien posee mayor conocimiento): siempre se respetan y traen aportaciones y aprendizajes las opiniones de los QQHH, como también las intervenciones que se realizan en cada uno de los espacios del quehacer masónico.

4. CONECTIVISMO Y DIGITALIZACIÓN. ¿Somos todos *ciborgs*?

V.:H.: Juan Barrera Campos

INTRODUCCIÓN

El conectivismo, desarrollado por Siemens y Downes, propone que el conocimiento y la comprensión se construyen a través de la creación y mantenimiento de conexiones dentro de una red. Esto significa que el aprendizaje no se limita a la absorción de información, sino que involucra la capacidad de conectar nodos de información, interactuar con otros, y utilizar herramientas digitales para construir conocimientos.

La digitalización, por otra parte, ha transformado radicalmente la forma en que aprendemos, nos comunicamos y colaboramos. Las tecnologías digitales, como internet, redes sociales, plataformas de aprendizaje electrónico, y otros recursos online, han creado nuevas oportunidades para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos. La digitalización, es el proceso de convertir la información en formato de *bits*, lo que facilita su creación y acceso a través de las redes.

El conectivismo y la digitalización se entrelazan estrechamente ya que el conectivismo es una teoría del aprendizaje que se centra en la importancia de las redes, la colaboración y la tecnología en el contexto digital. Reconoce que el aprendizaje no se limita a la adquisición de conocimientos individuales, sino que se enriquece a través de la conexión con otros y la utilización de herramientas digitales que proporcionan la infraestructura para estas conexiones, permitiendo el intercambio de información, la colaboración en línea y el acceso a una amplia gama de recursos educativos.

Por lo tanto la digitalización facilita la aplicación de los principios del conectivismo, creando entornos de aprendizaje más dinámicos, colaborativos y adaptados a las necesidades de la era digital. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han desempeñado un papel protagónico y relevante en la educación superior y en otras áreas durante los últimos diez años, cambiando el soporte primordial del saber y el conocimiento y con ello, nuestros hábitos y costumbres en relación con el nuestras formas de pensar.

La tecnología y los flujos de información han sido el producto del desarrollo y avance del conocimiento mismo, el conocimiento "es un organizador de la información y un orientador de la tecnología, algo que le otorga sentido a ambos; por eso ante un mundo tecnificado y lleno de información, el conocimiento es lo que da carácter social a ellos. Indudablemente, las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) están cambiando la constitución de los mapas mentales de los individuos, sobre todo de los niños y jóvenes, quienes, en sus permanentes contactos con aparatos digitales y en sus vinculaciones interpersonales a través de las redes, están desarrollando otras formas de pensamiento y modos de ver y comprender el mundo.

La sociedad digital es un tipo de organización social en la que el uso de las tecnologías digitales (como internet, redes sociales, inteligencia artificial, dispositivos móviles, etc.) es fundamental para las actividades cotidianas de las personas, las empresas y los gobiernos. La sociedad digital es la transformación de la vida social donde la tecnología digital, como internet y las redes sociales, juega un papel fundamental, influyendo en la forma en que interactuamos, trabajamos, nos comunicamos y accedemos a la información.

La sociedad digital se caracteriza por la integración de las tecnologías digitales en la vida cotidiana, creando una nueva forma de organización social. La sociedad digital es una organización social en la que sus estructuras e intercambios diarios están condicionados y conformados por sistemas automatizados, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), dispositivos y otras tecnologías digitales.

Características principales de la sociedad digital:

- **Conectividad permanente:** Las personas están conectadas a través de internet en casi todo momento, desde múltiples dispositivos (teléfonos, computadoras, relojes inteligentes, etc.).
- **Acceso y uso de la información:** La información se encuentra disponible en línea y es fácil de buscar, compartir y crear. Esto ha transformado sectores como la educación, el trabajo, el comercio y el entretenimiento.
- **Comunicación instantánea:** A través de plataformas como WhatsApp, redes sociales o video llamadas, la comunicación es inmediata y global.

- Transformación de empleos y habilidades: Muchos trabajos tradicionales se han automatizado o digitalizado, y han surgido nuevas profesiones relacionadas con la tecnología.
- Gobierno y servicios digitales: Los servicios públicos y trámites se están digitalizando, lo que permite a los ciudadanos realizar gestiones en línea.
- Impacto social y cultural: Cambian los modos de socializar, de educarse, de consumir contenido y de participar en la vida pública.

Ejemplos de la sociedad digital:

- Comprar en línea (Amazon, Mercado Libre).
- Trabajar de forma remota usando plataformas como Zoom o Microsoft Teams.
- Usar redes sociales para informarse o interactuar (Instagram, TikTok, X).
- Participar en diferentes cursos en línea.
- Realizar trámites gubernamentales por internet.
- Por lo tanto, la sociedad digital representa una transformación profunda en la forma en que vivimos, trabajamos, nos relacionamos y nos organizamos, gracias al desarrollo de las tecnologías digitales.
- El impacto de la **sociedad digital** ha sido profundo tanto en la **vida social** como en el **mundo del trabajo**.

Impacto en la sociedad

Cambio en la forma de comunicarse

La comunicación es más rápida, global e inmediata gracias a redes sociales, mensajería instantánea y video llamadas. Ha surgido una “cultura digital” con nuevos lenguajes (emojis, memes, hashtags).

Acceso a la información y al conocimiento

Cualquiera con conexión a internet puede acceder a información, noticias, cursos o tutoriales. Esto ha democratizado el conocimiento, aunque también ha traído desafíos como las noticias falsas (fake news).

Nuevas formas de socialización y ocio

Las redes sociales, los videojuegos en línea y las plataformas de streaming han cambiado cómo las personas se entretienen y se relacionan.

Desigualdad digital

No todas las personas tienen el mismo acceso a tecnología o internet, lo que genera una “brecha digital” entre ricos y pobres, o entre zonas urbanas y rurales.

Privacidad y seguridad

Se genera mucha información personal en internet, lo que plantea riesgos sobre la privacidad, el control de datos y la vigilancia.

Impacto en el trabajo

Teletrabajo y trabajo remoto

Las herramientas digitales permiten trabajar desde cualquier lugar. La pandemia aceleró esta tendencia. Ventajas: flexibilidad, ahorro de tiempo y dinero. Desventajas: aislamiento, dificultad para desconectar, y necesidad de buena conexión y autogestión.

Automatización y digitalización

Muchas tareas repetitivas están siendo automatizadas (por robots o inteligencia artificial), lo que reduce algunos empleos, pero también crea nuevos.

Nuevas profesiones digitales

Han surgido trabajos como desarrolladores de software, analistas de datos, creadores de contenido, especialistas en ciberseguridad, marketing digital, etc.

Formación continua y habilidades digitales

El mercado laboral exige adaptarse constantemente, aprender nuevas habilidades, tales como programación, manejo de plataformas digitales o análisis de datos.

Colaboración global

Es posible trabajar en proyectos con personas de otros países en tiempo real, lo que amplía las oportunidades laborales y de negocio. La sociedad digital ha transformado profundamente cómo vivimos y trabajamos. Trae grandes oportunidades: acceso al

conocimiento, nuevos empleos, más flexibilidad. Pero también plantea retos importantes: desigualdad digital, pérdida de empleos tradicionales y problemas de privacidad y salud mental. La sociedad del conocimiento será aquella que impulse más el aprendizaje constante de los individuos mediante una red de instituciones formales (escuelas, universidades) y no formales que apoyadas en las tecnologías y las redes, faciliten la tarea de aprovechar los nuevos conocimientos que se generan en el mundo.

También es prudente comentar lo investigado por la antropóloga Amber Case, miembro del Centro Berkman Klein para Internet de la Universidad de Harvard, quien desde 1993 estudia las relaciones entre los seres humanos y la tecnología. En su campo de estudio, la antropóloga analiza el modo en que estas relaciones han cambiado la sociedad. Los transhumanistas liderados por Raymond Kurzweil vaticinan un futuro con humanos dominados por máquinas. Otros, como Natasha Vita-More, dibujan un futuro caracterizado por la inmortalidad.

Personalmente y teniendo presente lo anterior es bueno revisar el avance de la tecnología en los robots, en este caso puedo hacer notar que el domingo 01 de junio de 2025 llegó a Chile la robot humanoide llamada "RÍA" que puede leer las emociones humanas. Es uno de los primeros robots humanoides diseñados específicamente para la conexión humana, para el espacio entre el corazón y la mente y responder en tiempo real. Esta innovación tecnológica que tiene voz, movimientos corporales y expresiones faciales idénticas a las humanas, fue desarrollada por la compañía india basada en Estados Unidos, Machani Robotics. Su objetivo es claro: ser una compañía emocional para adultos mayores, pacientes y estudiantes. RIA aborda la soledad, las barreras de aprendizaje y las carencias en la atención, que persisten a pesar de todo nuestro progreso tecnológico.

5. LA REACCIÓN Y EL CIBERMUNDO. ¿A la velocidad de la luz o a la velocidad del caminar?

V.:H.: Luis Cisterna Muñoz.

INTRODUCCIÓN

Abordar la compleja interacción entre la *reacción*, entendida tanto como respuesta emocional e inmediata como la acción estructurada ante los cambios y el vasto universo del Ciber mundo es un tema que preocupa y a la vez motiva su estudio para entender sus consecuencias. Para trabajar este interesante tema y dado la escasa información he consultado en la Web y Wikipedia para profundizar conceptos y su desarrollo para entender su complejidad y profundidad. También **recurrí a Copilot como fuente para responder diversas interrogantes que se presentan en el desarrollo del tema.**

En la actualidad, el Ciber mundo se ha convertido en el escenario donde se despliegan millones de emociones, ideas y debates que, en muchos sentidos, marcan el pulso de nuestra sociedad. La inmediatez de la comunicación en plataformas digitales permite que cualquier suceso, opinión o emoción se propague en cuestión de segundos; en este entorno, la "reacción" adquiere una dimensión singular, donde las personas respondieron de forma creativa, inesperada o profundamente humana ante situaciones digitales. Las reacciones en la red han evolucionado de forma fascinante, reflejando tanto los avances tecnológicos como los cambios culturales y emocionales de la sociedad digital. A continuación un recorrido por esa transformación:

- Los primeros foros y correos (años 80–90). Las reacciones eran textuales y formales. En los foros y listas de correo, la etiqueta era clave: se usaban firmas, saludos largos y respuestas estructuradas. La interacción era lenta pero reflexiva.
- La era de los chats y los emoticonos (finales de los 90–2000) Con la llegada de MSN Messenger, ICQ y otros chats, las reacciones se volvieron más inmediatas y emocionales. Nacieron los primeros emoticonos como :-) o :'(, que permitían expresar sentimientos sin palabras.

- El boom de las redes sociales (2004–2010) Facebook, Twitter y YouTube cambiaron el juego, aparecieron los “likes”, los *retuits* y los comentarios virales. Las reacciones se volvieron públicas, cuantificables y parte del prestigio digital.
- La cultura del meme y la ironía (2010–2018). Los memes se convirtieron en una forma de reacción universal. El humor, la ironía y la crítica social se condensaron en imágenes compartidas millones de veces. Las reacciones ya no eran solo respuestas: eran *performance*.
- La era de la hiper-personalización y la IA (2019–hoy). Con algoritmos que predicen lo que nos gusta y asistentes virtuales que responden con tono humano, las reacciones se han vuelto más automatizadas, pero también más íntimas. Los emojis evolucionaron a reacciones animadas, stickers personalizados y respuestas sugeridas por IA.

En resumen, pasamos de escribir cartas digitales a reaccionar con un solo gesto o incluso con un silencio significativo. Pero lo más interesante es que, a pesar de toda la tecnología, la necesidad de conexión emocional sigue siendo el motor de cada reacción. La interacción en el Ciber mundo revela la complejidad de nuestras propias respuestas ante la interrupción de lo convencional. Mientras que para muchos la virtualidad es una extensión de la realidad —un espacio donde se expresan sentimientos, ideologías y anhelos— para otros representa un mundo aparte con sus propias leyes y dinámicas. Esta dualidad genera tensiones: por un lado, se celebra la innovación y la capacidad de conectarnos globalmente; por otro, se critica la pérdida de la profundidad en el diálogo y la reducción de los discursos a reacciones instantáneas, repletas de emocionalidad, que pueden dificultar el análisis crítico de los temas.

El sujeto contemporáneo se enfrenta a una encrucijada profunda: por un lado, la realidad virtual promete un mundo donde las distancias se disuelven, donde la interacción trasciende lo físico y la innovación redefine lo posible. Esta tecnología permite que personas separadas por océanos compartan ideas, emociones e incluso entornos simulados con una inmediatez antes impensable. Es una victoria del ingenio humano, una puerta abierta a nuevas formas de aprender, crear y convivir. Así, el sujeto debe

decidir: ¿celebrar la innovación sin reservas o mantener una mirada crítica que permita habitar la virtualidad sin perder lo esencialmente humano?

Desarrollo

El *Cibermundo* es el entorno digital creado por la interconexión de computadoras, redes, dispositivos y usuarios a través del internet. Este espacio virtual permite la comunicación instantánea, el intercambio de información, la creación de comunidades y el desarrollo de actividades sociales, económicas y culturales sin necesidad de presencia física. La "reacción" en el Cibermundo puede referirse a las respuestas y comportamientos de los usuarios, desde interactuar en redes sociales hasta participar en juegos en línea o realizar transacciones financieras. Es un espacio real en la medida en que nuestras acciones y pensamientos dentro de él tienen consecuencias en la vida real, por ejemplo, la reputación online o la seguridad de datos. La reacción al Cibermundo ha sido variada. Muchas personas lo consideran una herramienta poderosa que amplía el acceso al conocimiento, la conectividad global y nuevas formas de expresión.

Sin embargo, también ha generado preocupaciones por temas como la privacidad, la dependencia tecnológica y el impacto en las relaciones interpersonales. En conjunto, ha transformado profundamente la manera en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. Lejos de ser un mundo aislado, interactúa constantemente con la realidad tangible. Las decisiones tomadas en línea pueden repercutir en la economía global, en la política, o incluso en las relaciones personales. Desde el activismo digital hasta las compras en línea, la frontera entre lo virtual y lo real se ha vuelto difusa. Esta interacción plantea nuevos desafíos éticos y sociales: la privacidad, el ciberacoso, la adicción a las pantallas y la desinformación son solo algunas de las preocupaciones emergentes. Al mismo tiempo, el Cibermundo ofrece oportunidades sin precedentes de acceso a la información, educación remota, y conexión con personas más allá de fronteras geográficas.

La Era del Cibermundo: Una Reflexión Sobre Nuestro Tiempo

Obras como "La Era del Cibermundo" escrita por Andrés Merejo (2015) nos invitan a reflexionar sobre cómo estas transformaciones digitales están cambiando radicalmente la forma en que entendemos la sociedad. En ellas se expone la idea de que la era digital no es simplemente un avance tecnológico, sino una revolución que impacta en la

estructura misma del poder, la cultura y la subjetividad. Este enfoque nos lleva a preguntarnos si las reacciones—ya sean de entusiasmo o de crítica—son mecanismos necesarios para que la sociedad encuentre un equilibrio entre la innovación y la preservación de valores tradicionales. La intersección entre la reacción y el Ciber mundo es un campo fértil para el análisis y la reflexión. Nos permite comprender cómo cada cambio tecnológico impulsa una serie de respuestas que, en conjunto, reconfiguran nuestras formas de interacción, política y cultura. Al mismo tiempo, este debate nos desafía a pensar en la ética, el poder y la identidad en tiempos donde lo virtual y lo real se entrelazan de manera irreversible.

Cada reacción en el Ciber mundo trasciende el simple acto de emitir un clic; es un testimonio de nuestro sentir colectivo, una respuesta que encapsula historias, frustraciones y sueños. La viralización de ciertos temas, ya sean controversias políticas, movimientos sociales o expresiones artísticas—demuestra que, detrás de cada interacción digital, hay un grito por el cambio o, en ocasiones, una reafirmación de valores. La rapidez con la que se difunden estas respuestas también redefine la manera en que entendemos la comunicación: hoy, el pulso digital es a la vez efímero y decisivo, modelando la forma en que nos relacionamos y construimos comunidad en un mundo cada vez más interconectado. Esta transformación plantea interrogantes profundos sobre el papel de la tecnología en la configuración de nuestras emociones. ¿Hasta qué punto la inmediatez digital nos aleja del diálogo reflexivo?

Crítica y reflexión en la era digital: Paul Virilio (1932-2018)

Paul Virilio fue un pensador francés que dedicó gran parte de su obra a analizar cómo la tecnología y la velocidad han transformado radicalmente la sociedad moderna. Su enfoque no es tecnófobo, sino profundamente crítico: no rechaza la tecnología en sí, sino su uso desmedido y sus consecuencias invisibles. Virilio acuñó el término “dromología”, la ciencia de la velocidad, para explicar cómo el poder moderno ya no se basa solo en la fuerza o la economía, sino en quién se mueve más rápido. En su obra *Velocidad y política*, argumenta que la historia de la humanidad es también la historia de la aceleración:

- La velocidad se convierte en una forma de dominación: quien controla el tiempo, controla el espacio.
- La guerra, los medios de comunicación y la economía están regidos por la lógica de la inmediatez.
- La velocidad elimina la distancia, pero también borra el contexto, la reflexión y la experiencia.

Tecnología: ¿progreso o desarraigo?

Virilio advierte que la tecnología, al acelerar nuestras vidas, destruye el tiempo local y el espacio físico. Vivimos en un “telepresente” constante, donde todo ocurre en tiempo real, pero sin profundidad:

- La tecnología crea una realidad virtual que sustituye la experiencia directa.
- Se pierde el “cuerpo político”: la comunidad, el encuentro, el diálogo cara a cara.
- La información llega tan rápido que no hay tiempo para digerirla: vivimos en una sobrecarga de presente.

Aunque muchos lo tildaron de pesimista, Virilio no proponía volver al pasado. Su propuesta era ralentizar, recuperar el tiempo humano, el espacio compartido, la atención plena. En sus palabras, “cada tecnología de la velocidad genera su propio accidente”: el coche trae el choque, el avión el accidente aéreo, la informática el colapso informativo. Su crítica no es un llamado nostálgico a rechazar el progreso, sino una advertencia urgente: si no reflexionamos críticamente sobre el rumbo de la tecnología, corremos el riesgo de convertirnos en esclavos de un sistema técnico que ya no controlamos. Frente al imperio de la velocidad, Virilio propone una *política de la lentitud*, una resistencia asimétrica que recupere el valor de lo local, lo corporal y lo humano. Paul Virilio desarrolló varios conceptos fundamentales sobre la velocidad y su impacto en la sociedad. Algunos de los más relevantes son:

- Dromología: Es la ciencia de la velocidad. Virilio argumenta que la velocidad no solo es un factor en la sociedad, sino que se ha convertido en el principio organizador de la política, la economía y la guerra.

- Velocidad y poder: La velocidad no es neutral; quien controla la velocidad controla el poder. En el mundo moderno, la rapidez en la transmisión de información y en la movilidad define quién tiene ventaja.
- Globalización y velocidad: La globalización es, en esencia, la velocidad de la luz aplicada a la comunicación y la economía. La inmediatez de la información transforma la percepción del mundo y la toma de decisiones.
- Efectos de la aceleración: La velocidad extrema genera una sociedad volátil, donde la reflexión y el pensamiento crítico se ven afectados. La rapidez con la que se suceden los acontecimientos impide una comprensión profunda de la realidad.
- Tecnología y desmaterialización: La velocidad digital ha llevado a la desaparición del espacio físico en favor de la virtualidad. La arquitectura, el arte y la cultura han sido transformados por la inmediatez de la era digital.

Recordemos que Virilo nos invita a reflexionar sobre los efectos de la velocidad en nuestra vida cotidiana y a cuestionar si el progreso tecnológico realmente nos beneficia o si, por el contrario, nos está convirtiendo en esclavos de la inmediatez. ¿Estamos perdiendo nuestra capacidad de pensar y analizar en profundidad debido a la velocidad con la que vivimos?

6. NECESIDAD DE LA POLÍTICA. El hombre a control remoto.

V.:H.: Darwin Rocha Contreras¹⁵.

INTRODUCCIÓN

Este capítulo aborda el concepto de la política como necesidad humana y su relación con los nuevos mecanismos de control social, particularmente en el contexto de la era digital. Se examina cómo el ciudadano moderno, influido por los medios de comunicación, las redes sociales y las tecnologías de vigilancia, se convierte en un "hombre a control remoto", condicionado por sistemas que modelan sus opiniones, comportamientos y decisiones políticas. A partir de un análisis filosófico, sociológico y político, se plantea la urgencia de repensar la participación ciudadana y los mecanismos democráticos ante el auge del capitalismo de vigilancia y la manipulación algorítmica.

DESARROLLO

La era digital ha transformado profundamente la forma en que los seres humanos se relacionan, acceden a la información y participan en la vida cívica. En este nuevo contexto, el Conectivismo —una teoría del aprendizaje formulada por George Siemens y Stephen Downes— plantea que el conocimiento ya no reside solo en el individuo, sino que fluye a través de redes distribuidas de información. El Ciber mundo - una red global de relaciones sociales y técnicas – ha desplazado la política del espacio público tradicional – plazas – hacia plataformas digitales medidas por algoritmos y lógicas de conectividad; donde la inmediatez a reemplazado a la reflexión, y donde la atención se convierte en un recurso político estratégico.

La hiperconectividad ha democratizado el acceso a la información y empoderado nuevas voces, también ha dado lugar a sofisticados mecanismos de vigilancia y control. Como advierte Marta Peirano (2019), los ciudadanos producen datos de manera inconsciente, facilitando su perfilado y manipulación por plataformas. Esto ha originado la figura del "hombre a control remoto": un sujeto aparentemente autónomo, pero cuyas decisiones y

¹⁵ **NOTA DEL COORDINADOR:** este capítulo fue desarrollado con asistencia de un LLM o IA denominado Google Gemini.

emociones están condicionadas por sistemas algorítmicos. Según Shoshana Zuboff (2020), esta dinámica define el "capitalismo de vigilancia", donde la conexión constante no empodera, sino que somete. Sin pensamiento crítico, el conectivismo puede volverse una forma de dependencia cognitiva.

En este escenario, la política recupera su urgencia: lejos de ser un vestigio institucional, es una herramienta de resistencia contra la automatización del pensamiento y la despolitización. Retomando a Aristóteles (2007), el ser humano es un "animal político" que, en el Ciber mundo, corre el riesgo de ser reducido a un nodo funcional. En ese sentido, este trabajo no solo constata los peligros del "hombre a control remoto", sino que plantea la necesidad de repensar la política como vía para reconstruir la soberanía individual y colectiva, en un entorno donde la conexión digital no siempre equivale a participación democrática real.

La política como saber relacional en un entorno conectivo

El conectivismo plantea que el conocimiento no reside de forma exclusiva en los individuos, sino que se encuentra distribuido en redes. Aprender, en este contexto, consiste en identificar, conectar y mantener vínculos de información relevantes (Siemens, 2004). Esta premisa, aunque nacida en el ámbito educativo, puede extrapolarse al campo político: el sujeto ya no ejerce su ciudadanía únicamente desde la participación tradicional, sino también desde su capacidad de interactuar en redes digitales, generar contenido y amplificar discursos.

Sin embargo, como advierte Marta Peirano (2019), esta conectividad masiva ha sido colonizada por corporaciones que no buscan el empoderamiento del usuario, sino la extracción de datos para modelar comportamientos. Las plataformas, lejos de ser neutrales, orientan las interacciones, priorizan ciertas voces y suprimen otras mediante algoritmos invisibles. El resultado es una ciudadanía digital expuesta a una ilusión de participación mientras es constantemente observada, clasificada y dirigida.

Del animal político al nodo funcional: mutaciones del sujeto

Aristóteles (2007) definió al ser humano como un "animal político", destinado a la vida comunitaria y la deliberación colectiva. Sin embargo, en el Ciber mundo, esta dimensión

se ve desplazada por una lógica funcionalista, en la que el individuo es reducido a un vínculo dentro de sistemas de control algorítmico, orientados no al bien común, sino a la eficiencia y al beneficio.

Shoshana Zuboff (2020), al analizar el “capitalismo de vigilancia”, advierte que este nuevo poder no se limita a predecir comportamientos, sino que interviene activamente para moldearlos, presentándose como algo útil y personalizado, lo cual lo hace socialmente aceptable. Así, el sujeto deja de ser deliberativo para convertirse en un “hombre a control remoto”, recompensado por su docilidad. Esta mutación fue anticipada por Michel Foucault (1995), mediante su teoría del panóptico moderno, donde el control ya no necesita ejercer vigilancia externa constante, porque el sujeto internaliza la disciplina, perpetuando él mismo su subordinación.

Cibermundo y despolitización: entre el ruido y el simulacro

Byung-Chul Han (2012) sostiene que la lógica de la transparencia define a la sociedad digital actual, imponiendo un régimen de visibilidad constante en el que la exposición se confunde con libertad y la conexión con participación real. En este entorno saturado de estímulos, la política pierde contenido simbólico: el pensamiento es desplazado por la información inmediata, y la reacción reemplaza a la deliberación. En el Cibermundo, la política corre el riesgo de convertirse en un espectáculo constante, donde las redes sociales refuerzan las burbujas ideológicas, aumentan la polarización y viralizan contenidos emocionales que dificultan el pensamiento crítico. El sujeto conectado ya no busca comprender, sino confirmar sus propios prejuicios. El Conectivismo, si no se integra a un marco ético y político, puede contribuir a esta despolitización, de ahí que deba articularse con una política activa que favorezca la disidencia, el pensamiento complejo y el compromiso con la alteridad.

Recuperar lo político en un mundo hiperconectado

La política, entendida como el espacio donde se decide en común, se ve erosionada por un entorno donde las decisiones se externalizan a sistemas automatizados. Jean-Jacques Rousseau (2002) advertía que la libertad solo puede existir cuando el pueblo legisla para sí mismo. Hoy, las grandes decisiones que afectan la vida cotidiana son tomadas por entidades turbias y no electas. En este contexto, Max Weber (2004) vuelve

a ser relevante: la política exige una vocación, un compromiso racional y ético con la convivencia. Frente al ruido digital, hace falta claridad moral. La educación política no puede limitarse al conocimiento de leyes o instituciones; debe incluir alfabetización digital, pensamiento crítico y formación en ciudadanía activa para resistir los encantos de la delegación tecnológica.

Hacia una política del conectivismo crítico

Una política del conectivismo crítico busca maximizar los beneficios de la interconexión digital para la participación política y la formación de un saber relacional, al tiempo que aborda sus potenciales peligros. Lo que implica una mirada atenta a temas como: desigualdad en el acceso y uso de las tecnologías, para reducir la brecha digital; calidad de la información y desinformación, esto es relevante para discernir entre información verdadera y/o falsa - fake news -; privacidad y seguridad de datos, proteger de manera efectiva los datos personales de los ciudadanos del uso indebido de compañías y porque no decirlo del gobierno, esto se logra con marcos regulatorios bien robustos.

Una política del Conectivismo crítico no demoniza la tecnología, sino que la ve como una herramienta poderosa que, si se utiliza de manera consciente y con una base ética sólida, puede potenciar la democracia y el bienestar social. Es un llamado a la acción para que los gobiernos, la sociedad civil y los propios ciudadanos asuman un rol activo en la construcción de un futuro digital más justo y equitativo.

La opinión teledirigida y la videopolítica

Giovanni Sartori, en su obra "Homo Videns", analiza cómo la televisión ha transformado la política, acuñando el término "videopolítica". Él sostiene que la televisión, más allá de ser un medio de entretenimiento, actúa como un "demiurgo" – creador - que moldea nuestra percepción de la realidad y, crucialmente, la opinión pública.

Sartori argumenta que la televisión ha desplazado la cultura del lenguaje escrito y hablado, que fomenta el pensamiento abstracto, por una cultura de la imagen. Esto convierte al "Homo Sapiens" -que piensa- en un "Homo Videns" -que ve-, lo que empobrece la capacidad de razonamiento crítico. La información visual que la televisión ofrece es a menudo superficial, priorizando lo "videodigno" - lo filmable - sobre lo

objetivamente importante. Esto conduce a una "opinión teledirigida", donde el público opina en gran medida según la inducción de la televisión, afectando los procesos electorales y las decisiones gubernamentales. En resumen, Sartori advierte que la televisión, con su énfasis en la imagen, genera una "aldea global" incompleta y sesgada, donde la primacía de lo visual sobre lo conceptual fomenta una opinión pública pasiva y fácilmente manipulable, amenazando la calidad del debate democrático y la capacidad de pensamiento crítico del ciudadano.

7. CONCLUSIONES GENERALES

V.:H.:Héctor Vera Carrera

El hilo que une al Conectivismo como teoría del aprendizaje; al Cibermundo como espacio digital de la velocidad de las imágenes y a la Política como una actividad humana acorralada por los medios y la televisión es, desde el punto de vista simbólico del Escocecismo, una nueva versión propia de la era digital, de la lucha por la Libertad de Conciencia, por Ilustrar al Pueblo y trabajar con tesón por el Beneficio de la Humanidad. Hemos de lograrlo accediendo a la Novena Bóveda subterránea donde la Columna de la Ciencia con su luz nos anima a buscar el Conocimiento de los Hechos Concretos y la Verdad Interior.

En efecto sólo la Libertad y la Instrucción son capaces de aniquilar la Ignorancia, el Fanatismo y la Tiranía, pero para ello se requiere de hombres leales y sinceros, dispuestos a luchar por la Causa de la Masonería y de nuestros HH.:, especialmente en aquellos ámbitos propios de la Política, el arte de gobernar la República con el fin de lograr el Bienestar y el desarrollo de todos sus habitantes. Ello no puede lograrse sólo con la acción de un hombre, se necesita el concurso de todos los HH.: y hombres virtuosos que se cruzan en nuestros caminos.

En una mundo en que la realidad virtual amenaza con transformarse en la **única** realidad, es imperioso que comprendamos la el mundo que nos rodea y expliquemos los mecanismos de control que impiden o entorpecen la plena realización de la potencialidad humana. El guiar a otros exige que poseamos los más altos estándares morales y valóricos de tal modo que los Masones podamos mostrar al Mundo Profano que la fraternidad y la excelencia que puede lograrse al interior de nuestros Templos puede transformar la sociedad gracias al trabajo paciente y esforzado de los HH.: que pueblan la faz de la Tierra.

Por cierto, no somo poseedores de la Verdad ni pretendemos serlo, pero nuestro sistema de enseñanza, aun siendo tradicional y simbólico, está constantemente sometido a reflexión y examen en todas y cada una de las acciones que emprendemos en el Mundo Profano, las que deben ser fundamentalmente productivas y prácticas y no meramente

contemplativas. La Conciencia a la que aspira el Iniciado no es un fenómeno espontáneo, es, por el contrario, producto del trabajo concienzudo, paciente y progresivo sobre el significado de los símbolos y los rituales, y de cómo estos *iluminan* el camino a tomar y las acciones a emprender. **Pues de eso trata, de pensar bien y de actuar mejor.**

Los Iniciados comprendemos el valor de la Enseñanza y progresivamente deberíamos actualizar nuestros métodos pedagógicos para que se emparejen con las nuevas tecnologías digitales y su potencial educativo. Pero como dice el V.:H.: **Acevedo**, el desafío es enorme en tanto las redes sociales crecen exponencialmente en contenido y el conocimiento parece quedar obsoleto rápidamente. De ahí la importancia de formar ciudadanos capaces de aprender a lo largo de toda la vida. El Conectivismo como nuevo paradigma pedagógico tiene un potencial de desarrollo que debe estar orientado a un acceso equitativo de todos a los medios digitales, donde cada V.:H.: Perfecto y Sublime Masón cumpla con resguardar y vigilar el uso de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza/aprendizaje de carácter profano, pero por sobre todo en lo Masónico en aspectos simbólicos, esotéricos, valóricos y espirituales, cuidando la forma y el fondo en los procesos propios de la Francmasonería.

En este sentido, entender el aprendizaje en red, como lo hace el V.:H.: **Bachmann**, como aquel que se produce en el marco de un entramado de vínculos sociales, y que hoy en día son principalmente digitales, es esencial que se oriente hacia una construcción colaborativa de conocimiento. Y ya que los Masones interactuamos ritualísticamente, nuestra experiencia se enriquece, dicho de otra forma, si nos detenemos a reflexionar sobre lo que ha sido nuestro aprendizaje desde que ingresamos a la Orden, podremos encontrar elementos que nos benefician mutuamente gracias a nuestras experiencias, historias de vida, profesiones, oficios, años de vida. Incluso considerando las redes sociales y la inteligencia artificial, el V.:H.: estima que son compatibles con nuestro quehacer, en tanto siempre tengamos un verdadero ambiente de aprendizaje significativo, colaborativo y que el pensamiento crítico esté siempre presente en nuestros estudios y acciones. Y aunque el V.:H.: Bachmann no lo diga explícitamente, siendo estas herramientas complementarias, la vida Iniciática es esencialmente presencial y física, no digital.

Tal vez este carácter esencialmente experiencial es el que ha hecho que la Masonería, como lo dice el **V.:H.: Barrera**, haya sido muy reticente al cambio de incorporar estas nuevas tecnologías debido a la inseguridad que trae aparejada y a la pérdida de Humanidad que trae aparejada. La relación entre los seres humanos y toda clase de tecnología es tan antigua como la Humanidad, pero la tecnología digital es la que nos amenaza con transformarnos a todos ni siquiera en ciborgs o androides malvados; al contrario, las redes sociales y los algoritmos nos han transformado en consumidores acríticos de información y esclavos de las notificaciones de nuestros teléfonos. Podemos añadir a las ideas del **V.:H.:** que el potencial liberador de la tecnología, ya formulado por Francis Bacon en los albores del Renacimiento, aún se mantiene vivo.

Como Masones no podemos rehuir el entorno virtual, debemos actuar como constructores simbólicos también en ese plano: promoviendo contenidos edificantes, combatiendo la desinformación y sosteniendo los valores de la Libertad y la Tolerancia, señala muy acertadamente el **V.:H.: Cisterna**. La masonería, fiel a su vocación humanista y su compromiso con el progreso del conocimiento, reconoce en el Cíbermundo, entendido como el espacio digital y las redes de información globales, una extensión natural del entorno humano, cargado de desafíos éticos y oportunidades transformadoras, constituyéndose en un espacio para el encuentro, la educación, la transparencia y el diálogo constructivo de una ciudadanía digital activa, consciente y crítica, que defienda los derechos humanos, proteja la privacidad y promueva el respeto por la dignidad de todas las personas. Sin embargo, esta apertura también plantea interrogantes: ¿Es posible preservar el carácter iniciático de la Masonería en un entorno digital? ¿Cómo se resguarda el Secreto Masónico frente a la inmediatez de la información? Y quizás lo más profundo: ¿puede la tecnología enriquecer la búsqueda espiritual y el perfeccionamiento del ser, o corre el riesgo de diluir lo sagrado? La ética masónica debe adaptarse a los nuevos tiempos sin perder su esencia: la búsqueda de la verdad, la práctica de la virtud y el perfeccionamiento del ser. El Cíbermundo no es un enemigo, pero sí un terreno que exige vigilancia, reflexión y acción consciente.

Por eso la cuestión decisiva es la que plantea el **V.:H.: Rocha**: la transformación de la ciudadanía en una masa gestionada algorítmicamente, donde la participación se mide

en *likes* o *clics*, y el sujeto pierde la comprensión de la vida sin advertirlo. En este entorno, la política tradicional resulta insuficiente, pero, paradójicamente, nunca ha sido tan necesaria. La figura del “hombre a control remoto” encarna esta nueva realidad: un sujeto hiperconectado, pero desvinculado del pensamiento crítico, de la acción colectiva y de la capacidad de deliberar. Las mismas tecnologías que fragmentan también pueden ser herramientas de emancipación, si se recupera la política como praxis activa, crítica y reflexiva. La clave está en politizar nuevamente la vida: en lugar de redes que solo conecten, se necesitan redes que liberen; algoritmos que respeten; espacios digitales que dignifiquen. Reivindicar la política hoy no es nostalgia, sino una afirmación urgente de Humanidad. Frente a un mundo que convierte a los ciudadanos en consumidores previsibles, la política debe ser el lugar donde aún es posible decidir juntos, pensar críticamente e imaginar un futuro mejor al actual y más justo. Desde una visión masónica, esta reflexión conecta con el objeto práctico de la Orden: el perfeccionamiento moral, ético e intelectual del individuo y de la sociedad, mediante la búsqueda incesante de la Verdad. Como Maestros Grandes, Elegidos y Sublimes Masones tenemos el deber moral y ético de proclamar como derecho inalienable la libertad absoluta de conciencia y de pensamiento para todos los hombres, luchar por el ejercicio de este derecho y resistir a todo el que pretenda violentar; para lograr todo aquello tenemos las herramientas y el conocimiento que nos ha entregado la Orden de acuerdo con nuestra Hora y Edad.

Para terminar, como **Coordinador** resumo una idea común a todos los autores de este seminario, el Deseo de alcanzar la Perfección por medio de la Práctica de la Virtud y las Ciencias es lo que nos ha llevado a la Bóveda Sagrada, como Masón del Grado, pesa sobre nosotros la responsabilidad de impartir enseñanzas morales y de elevarse sobre la materia sin renegar de su solidez, pues sobre ella construimos. Una vez alcanzada la Iluminación, la que nos hace libres, podremos invitar a otros a recorrer el mismo camino de liberación. Sin embargo, este camino es individual, cada uno debe seguirlo con entera libertad para hacerse digno de recibir la Palabra Sagrada inscrita en el Delta de Hiram.

S.:E.:P.:

8. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN. EL CONECTIVISMO Y EL CIBERMUNDO

- Bell, F. (2011). Connectivism: Its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 98–118.
- Cortés, C.; J. Perry; B. Montenegro; J Zamorano y C. Fressard. 2025. La Post Verdad en las sociedades actuales. Seminario C-06. Marzo 2025.
- Downes, S. (2007). What Connectivism Is. Half an Hour. <http://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3).
- Sartori, G. (1997). *Homo videns: La sociedad teledirigida*. Taurus.
- Sartori, G. (2001). *La democracia en 30 lecciones*. Taurus.
- Sartori, G. (1994). *Teoría de la democracia*. Alianza Editorial.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: Learning as Network-Creation. *ASTD Learning News*.
- Siemens, G., & Downes, S. (2009). Connectivism & Connective Knowledge. <http://lrc.umt.edu.ca/wordpress/?p=381>
- Sokal, A., & Bricmont, J. (1999). *Imposturas intelectuales*. Paidós.
- Virilio, P. (1995). *La máquina de visión*. Ediciones del Serbal.
- Virilio, P. (1997). *El Ciber mundo, la política de lo peor*. Cátedra.

CONECTIVISMO: ¿UNA NUEVA TEORÍA DEL APRENDIZAJE? METÁFORA O PARADIGMA.

- Acevedo, J. (2023). Conversemos sobre Ciencia. Un viaje con la historia, educación y filosofía. Editorial RIL, pgs. 137-139, Santiago de Chile.

- Barabási, A. L. (2002). *Linked: The new science of networks*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Bell, F. (2011). Connectivism: Its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 98–118.
- Buchem, I. (2012). Psychological Ownership and Personal Learning Environments. Do possession and control really matter? *Proceedings of the PLE Conference*, PLE Conference Aveiro, Portugal.
- Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Downes, S. (2007). What Connectivism Is. (En internet, artículo en blog). Disponible en: <https://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of learning for instruction* (2ª ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Gleick, J. (1987). *Caos: La creación de una ciencia* (1ª ed.). Seix Barral.
- González, C. (2004). The role of blended learning in the world of technology. University of North Texas.
- Gredler, M. E. (2005). *Learning and instruction: Theory into practice* (5ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Hodapp, C. (2021). *Freemasons for Dummies* (3ª ed.) Ed. Wiley, USA.
- Kleiner, A. (2002). Karen Stephenson's Quantum Theory of Trust. NetForm.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2008). Mapping the digital terrain: New media and social software as catalysts for pedagogical change. *Proceedings ascilite*.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self-regulated learning in the Web 2.0 era. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28–43.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books.
- RAE (2024). *Diccionario de la Real Academia Española*.
- Rocha, L. M. (1998). *Selected self-organization and the semiotics of evolutionary systems*. Indiana University.

- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2006). Knowing knowledge. Recuperado de <http://www.elearnspace.org>
- Sobrino, A. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. *Propuesta Educativa*, 42, 39–48.
- Stephenson, K. (s.f.). What knowledge tears apart, networks make whole. NetForm.
- Wilches-Vega, J. (2021). Teoría del Conectivismo en el Proceso de Aprendizaje en Red de la Respiración Celular. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 143-150. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.264>
- Wiley, D. A., & Edwards, E. K. (2002). Online self-organizing social systems: The decentralized future of online learning. Utah State University.

APRENDIZAJE EN RED. ¿HACIA UN MASÓN DIGITAL?

- Sloep, P., & Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Comunicar*, XIX (37), 55-64.
- Fernando, Solórzano Martínez, & García Martínez, Andrés. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98-112.

CONECTIVISMO Y DIGITALIZACIÓN. ¿SOMOS TODOS CIBORGS?

- -Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital George Siemens diciembre 12, 2004 Traducción: Diego E. Leal Fonseca. Febrero 7, 2007 Este trabajo está publicado bajo una Licencia Creative Commons 2.5
- -Conectivismo, Gutiérrez. 2012.-
- Comunicación, Ollivier. 2014.-
- -Weiser, M. y Seely Brown, J. (1995): Designing Calm Technology. Xerox PARC
- -Kemp, C. (2014): “Worldwide Internet of Things (IoT) 2015 Predictions” en IDC FutureScape. Disponible en <http://www.thewhir.com/web-hosting-news/half-networks-will-feel-stranglehold-iot-devices-idc-report>

- Amber Case (2015): Calm Technology Designing for the Next Generation of Devices. O'Reilly Books.
- -Youtube, video robot humanoide Ria

LA REACCIÓN Y EL CIBERMUNDO. ¿A la velocidad de la luz o a la velocidad del caminar?

- -El ciber mundo, la política del Peor de Paul Virilio
- -La globalización del ciber mundo de Andrés Merejo
- -La velocidad y la política de Paul Virilio
- -Tecnología y Velocidad en Paul Virilio de Vicente A, Berenguer

NECESIDAD DE LA POLÍTICA. EL HOMBRE A CONTROL REMOTO.

- Aristóteles. (2007). Política (Trad. Patricio de Azcárate). Alianza Editorial.
- Byung-Chul Han. (2012). La sociedad de la transparencia. Herder Editorial.
- Foucault, M. (1995). Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión (A. Sheridan, Trad.). Siglo XXI Editores. (Obra original publicada en 1975)
- Peirano, M. (2019). El enemigo conoce el sistema: Manipulación de ideas, personas e influencias después de la economía de la atención. Debate.
- Rousseau, J.-J. (2002). El contrato social (Trad. M. J. Villaverde). Alianza Editorial.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. Retrieved from <https://www.learningdevelopmentinstitute.org>
- Weber, M. (2004). La política como vocación. Alianza Editorial.
- Zuboff, S. (2020). La era del capitalismo de la vigilancia: La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder. Paidós.
- Viejas y nuevas tesis sobre el Homo Twitter, Cesar Cancino. https://www.researchgate.net/publicación/321710614_Viejas_y_nuevas_tesis_sobre_el_Homo_Twitter
- La opinión teledirigida, Giovanni Sartori. <https://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/Giovanni%20Santori.pdf>
- Homo videns. La sociedad teledirigida. Giovanni Sartori. Taurus. Libro en PDF.

- El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos.
https://www.researchgate.net/publication/382601056_El_conectivismo_digital_en_los_procesos_de_ensenanza_y_aprendizaje_principios_y_aportes_pedagogicos.
- Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.
https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf.
- Apoyo de la aplicación Google Gemini.