



Revista Digital de Divulgación e Investigación Turística

Potencialidad de Individuación desde la Formación Técnica

Potential for Individuation from Technical Training

Autores

Armando Ramírez Jiménez
Universidad Autónoma de Nayarit

Gustavo Adolfo Rubio Lozano
Universidad Autónoma de Nayarit



Potencialidad de Individuación desde la Formación Técnica

Potential for Individuation from Technical Training

Autores

Armando Ramírez Jiménez

Universidad Autónoma de Nayarit

Gustavo Adolfo Rubio Lozano

Universidad Autónoma de Nayarit

LA INDIVIDUACIÓN PARA UNA PEDAGOGÍA DE LAS MÁQUINAS

Desde 1960, Gilbert Simondon, un filósofo francés que ha sido llamado por muchos el “pensador de la técnica” agrega a la cultura los atributos de los objetos, que luego superaran todo concepto, al señalar: *querríamos mostrar que la cultura ignora en la realidad técnica una realidad humana y que, para cumplir su rol completo, la cultura debe incorporar a los seres técnicos bajo la forma de conocimiento y sentido de los valores.* (Simondon 2015).

Introducción

Esto no se escuchó en la Europa de aquel momento, pero logrará trascendencia unos años después, la misma que Chateau, Jean Yves; (Simondon 2017, 28) en la presentación del libro *Gilbert Simondon sobre la técnica: 1953 – 1983*; estableció como:

Una introducción del ser técnico en la cultura..., ligado a la reflexión filosófica, para estudiar la tecnicidad como fenómeno humano completo y no solo como mundo de objetos, herramientas, máquinas, no es solo que la técnica haya invadido nuestro mundo, que vivamos en un mundo más tecnificado que nunca y de modo irreversible, un tecno-cosmos, ni que estemos influidos inexorablemente en nuestros modos de vivir, de sentir y de pensar por los que nos rodean...que nos formemos de ellos, los objetos, representaciones, afectos y actitudes, donde se expresa a menudo de manera mal controlada, nuestra subjetividad individual y colectiva.

Gilbert Simondon, (Saint Etienne 2 de octubre de 1924 – Palaiseau 7 de febrero de 1989), estudio en la Escuela Normal Superior de Paris, logra aprobación de su tesis doctoral: *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información* y la tesis complementaria: *El modo de existencia de los objetos técnicos* ambas en 1958, pero solamente publicadas en 2005 póstumamente. En castellano, sus dos tesis se publican

tardíamente en 2009. Simondon es profesor de la Universidad de Pointiers de 1955 a 1962 y de la Universidad de la Sorbona luego de 1963. Dirigió hasta 1983 el laboratorio de tecnología en la Universidad de Paris V, donde su trabajo sobre la técnica refleja el punto de vista explícito de un pedagogo cultural.

Simondon, se proponía distinguir el “ser” en “tanto ser: uno”, del “ser” en “tanto individuo: no uno”. El ser en tanto es, no es individuo. O dicho en términos de Simondon: es el “no- ser- uno”, el “no uno”, lo que el denomina pre – individuación. Esta exploración del ser, supone en términos de Combes Muriel la operación de ser, como una reforma del entendimiento.

Por eso estimamos que la individuación, en Simondon, es una expresión de la existencia psíquico-social del ser, pero no la conjunción psíquico – social, sino lo que es simultáneamente psicológico y social. Individuarse es lograr que el individuo sea absolutamente único en su existencia, por lo que Simondon distingue las realidades preindividuales, las trasindividuales o interindividuales, del ser, superando el sustancialismo, por ser un sistema tenso, sobresaturado, por encima del nivel de la unidad, y el hilomorfismo, que podría caracterizar la individuación física, pero que no considera la sola materia y la forma, sino la operación, el proceso en que la materia toma forma.

Bruno Latour, una década antes de Gilbert Simondon, en la teoría del actor red, había señalado la capacidad de agenciamiento que poseen los objetos y el papel, el rol que juegan estos, al establecer razones de dominación duraderas como actores sociales, por eso, además, agenciamientos de generación de desigualdades sociales también duraderas.

En las ciencias duras, los objetos materiales tienen una sola manera de actuar, y determinan causalmente otros objetos para que estos se muevan, actúen. Tal vez por ello, siempre fueron vistos como intermediarios que transportan fielmente el peso causal de la materia.

En las ciencias sociales del siglo XIX, y en general aun hoy, en las ciencias humanas se hace lo social solo como símbolos entre humanos. Vínculos, interacciones, interrelaciones locales cara a cara. Fuera de lo social abandonaron los objetos, con lo que los vínculos sociales tradicionales desconocieron los objetos y no lograban dominación duradera en las capacidades simbólicas humanas, por lo que ellas son: débiles, transitorias, inerciales, homogéneas. La cita de Chateau, J. Y., en la presentación del libro: *Gilbert Simondon sobre la técnica*, señala en el sentido de vivir en un mundo altamente tecnificado, *un tecno-cosmos*, como lo denomina y establece que *estemos influidos inexorablemente en nuestros modos de vivir, de sentir y de pensar por los objetos que nos rodean...que nos formemos de ellos*, y que nuestras *representaciones, afectos y actitudes* en gran mayoría también sean tecnológicas.

En este sentido, el tecnológico, el escritor coreano Byung-Chul Han, (2012), en extenso se ocupa de las tecnologías de la sociedad del cansancio, que mutó de la sociedad disciplinada, creando el sujeto de rendimiento para “no- ser- uno”, desde el amable desarme del yo. Presenta como el siglo XIX, estuvo atravesado por la “violencia bacterial”, que generaba en los estudios sociales dispositivos de control desde el lenguaje de la guerra: someter, atacar, neutralizar, repeler, mejorar las defensas.

Superado el momento, desde mediados, hasta la última década del siglo XX, y aún en la primera del siglo XXI, los estudios sociales se ocupaban de la “violencia viral”, con dispositivos que intentaban detener su avance: aislar, inocular. Y un lenguaje en consecuencia también viral, que incorpora masivamente expresiones como: patología, pandemia, portador, inmunidad, transmisión, anticuerpo. Ambas violencias, bacterial y viral, atacaban la negatividad del poder, expresada en el no. La negatividad de lo extraño.

Lo bacterial, infeccioso por contacto, y lo viral contagioso por encuentros, se combaten repeliendo al otro. Por eso lo desechable, lo descartable, lo destruible, lo reemplazable, lo chatarrisable aun en los alimentos. Por todo esto, el asco por el extraño, por sus fluidos primero, por su presencia después. Lo pobre, lo oscuro, lo obeso, lo feo es

peligroso. Se debe cuidar el lugar en que vivimos, los lugares que visitamos, lo que comemos, lo que usamos, el plan de estudios que tomamos...el peligro como dispositivo de control.

Estas prácticas y recomendaciones, traen una sociedad ligera, desechable, escrupulosa y aunque parecieran permanecer, son los momentos en que empieza a superarse lo bacteriano y lo viral para generar en los estudios sociales nuevos síntomas: TDA, o Trastorno por Déficit de Atención; TLP, o Trastorno Límite de la Personalidad; SDO, o Síndrome de Desgaste Ocupacional; Stress, neurosis. Acostumbrados a los tratamientos infecciosos, primero en la época bacteriana, y a los de inmunología antiviral después, al final del momento viral, aun no tenemos tecnología o tratamiento posible para las enfermedades sociales de lo neuronal.

Desde el discurso inmunológico se generaron dispositivos de control social: limpieza social, asepsia extrema, depilación corporal, sexualidad sin contacto, virus informáticos, cirugías para suprimir la fealdad, xenofobias, dietas famélicas, mundos plásticos, desechables y toda clase de usos a las tecnologías que forman socialmente. Desde el discurso neuronal empezamos a desarrollar tecnologías que amplían las interacciones, pero suprimen o restringen hasta el límite las interrelaciones. Interrelaciones que hicieron de la cultura la realidad humana que incorporó *a los seres técnicos bajo la forma de conocimiento y sentido de los valores*. Una pedagogía de lo técnico, de las máquinas deberá emerger para transitar un mundo tecno-lógico que no propone argumentos para la razón, sino lógicas, normas, patrones.

Desarrollo

La formación técnica, en la perspectiva de pedagogía de las máquinas.

La historia de la formación técnica se puede rastrear por ocho siglos, la formación para profesionalizarse como la conocemos de la universidad, solo dos siglos. Los artistas surgen en las comunidades medievales de artesanos y es allí donde se forman, cuando un

artesano lograba autonomía se hacia artista. *El estudio del artista del Renacimiento no se diferenciaba mucho del taller medieval ni del laboratorio científico moderno.* (Sennett, 2015, p. 91). El *Homo Faber*, tal como se estableció en el siglo XV era un *hombre creador de sí mismo*. ¿Porque entonces hoy la supremacía de la universidad y el desprecio de la escuela técnica?¹

La respuesta se debe buscar en la mitad del siglo XIX, donde se funda la universidad como la conocemos hoy. Y se funda cuando se produce *una línea divisoria entre artesanía y arte que parecería establecer una separación entre técnica y expresión*, (Sennett, óp. cit., p. 87), ¿entre la técnica y la transferencia de conocimiento que se plantea un interrogante acerca de por qué? (Sennett, óp. cit., p. 97). Mientras en el laboratorio, en el taller es fácil introducir a un aprendiz en procedimientos, es mas difícil transmitir la capacidad de indagar, de explicar, de intuir. En el taller se salta de un lugar a otro reuniendo y procesando información que no puede tener el mismo significado para todos los asistentes, pero que quien tiene a cargo la dirección *se llena de información cuyo sentido solo él o ella pueden captar.* (Sennett, op cit., p. 101),

En el texto, *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, y particularmente en el capítulo del sociologo venezolano Edgardo Lander: *Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos*, (2005. P. 13), es establecen las condiciones de la llamada en ciencias sociales, escisión ontológica. Señala Lander:

La ruptura ontológica entre razón y el mundo quiere decir que el mundo ya no es una orden significativa, esta expresamente muerto...el mundo se convirtió en lo que es para los ciudadanos del mundo moderno, un mecanismo desespiritualizado que puede ser captado por los conceptos y representaciones construidas por la razón. Y continúa diciendo: Esta total separación entre mente y cuerpo dejó al mundo y al cuerpo vacío de significado y subjetivizó radicalmente a la mente.

¹ Escuela técnica, institución tecnológica o institución universitaria en Colombia. Universidad Tecnológica, UT en México.

Y viene la interpretación que nos atañe para establecer lo que empezó a ser la formación técnica en artes y oficios:

Esta subjetivación de la mente, esta radical separación entre mente y mundo, colocó a los seres humanos en una posición extrema al cuerpo y al mundo, con una postura instrumental hacia ellos.

Un conocimiento de la mente, que pretende ser desde entonces, mediados del siglo XIX, 1858, des-subjetiva, esto es objetivo y universal, expresada en tres esferas autónomas según lo propone Lander: *ciencia, moralidad y arte*. Es decir, la agencia de la modernidad: *discurso científico, teoría moral y jurisprudencia, producción y crítica de arte*. El proyecto de modernidad que pretendía desarrollar *una ciencia objetiva, una moral universal y una ley y arte autónomo*, regulado por sus propias lógicas.

Esta coyuntura del pensamiento moderno occidental, da origen a la Universidad tal como la conocemos hoy. La fisura ontológica, separó lo sagrado de lo profano, siendo lo sagrado lo que la mente produce: *ponerle cabeza*, pareciera decirle, en desventaja de lo sagrado, lo profano, señalando: *no ponerle corazón*. Lo sagrado el ser, lo profano el mundo. O, dicho de otra forma: lo sagrado, el ser, la razón. Lo profano, el mundo, lo sensorial. Desde luego, *conceptos y representaciones construidas por la razón*, que son del ámbito de la ciencia, del conocer, en tanto que el *mundo y al cuerpo vacío de significado*, lo profano, en el ámbito del trabajo, del hacer. Conocer lo teórico, lo académico, el arte. Hacer lo práctico, lo técnico, la artesanía. Un conocer des-corporeizado, un hacer des-contextualizado. Después de esta fisura, la gente no entró a la fábrica o al taller, y aun a la escuela de artes y oficios por su propia voluntad.

Un régimen de disciplina y de normalización cabal fue necesario. Las ciencias sociales tienen como piso la derrota de esta resistencia, tiene como sustrato las nuevas condiciones que se crean en el modelo liberal de organización de la propiedad, del trabajo y del tiempo...hegemonía de la única forma de vida posible, (Lander, 2005. p 22).

Es en esta dinámica, en la que el tiempo en la universidad, sagrado y teórico, se distancia de la formación en las escuelas de artes y oficios, en las escuelas técnicas del siglo

XIX, en las que el tiempo se ocupa en trabajo, profano y práctico. Un sentido tan fuertemente arraigado, que 170 años aun es defendido por muchos.

En la segunda década del siglo XX; luego de advenimiento del modelo económico marxista ideado para las industrias alemanas e inglesas, pero aplicado en el mundo agrícola y preindustrial en Asia y América Latina; lo técnico como formación, o lo técnico en la formación, en el saber, pasa por al menos cuatro dimensiones: estructural, práctica, epocal, histórica.

Lo técnico como saber, en la dimensión estructural, es decir en las interrelaciones y condiciones de lo humano, que se apoya en los dispositivos, de efecto sujeto – ser, en sentido de acto heterogéneo saber – poder. O estructural también, al tramitar la condición humana, de manera heterogénea según intereses de sujetos, saberes.

Lo técnico como saber, en la dimensión práctica, con interacciones específicas, y utensilios, proponía una subjetivación de intereses, estos sin actos voluntarios. Formar no era un acto voluntario. Era algo que ocurría como efecto de las interrelaciones, propedéutica, y todo en función de la condición humana en contexto específicos.

Lo técnico como saber, en la dimensión epocal, por llamarla de alguna manera intencional, por su amplio sentido espacio temporal, se expresa en las interacciones por o apoyado en aparatos, proponiendo una subjetividad a los objetos, como concreción de acto formal. Espacio temporal, porque la ubicación produce o transmite condiciones sociopolíticas que construyen, espacio temporalmente, condiciones posibles para concretar propósitos y objetivos.

Lo técnico como saber, en la dimensión histórica, por efectos sociales de lo epocal, que tiene mecanismo en la institución, en un acto necesario que se propone como efecto y misión la humanidad. Formar para esta dimensión es un acto voluntario, que ocurre con efectos sociales, no convencional, no sometido al contexto, ni al periodo y no aparece o

desaparece en función de las interrelaciones sociales, sino en función de las interacciones económicas como función del Estado.

De lo técnico y la dimensión estructural, las interrelaciones, según intereses de sujetos y saberes, quedan para el análisis, las escuelas de oficios y artesanías, que al entender de Karl Marx era evidentemente técnica y el trabajo impulsado por la calidad, se constituía en la mas amplia actividad formadora, en palabras de Marx, “del espíritu de la artesanía”. Esta escuela de oficios suponía *competir con otros para estimular el deseo de tener buen rendimiento...un momento en el que las relaciones sociales se desarrollaban a través de la producción de cosas físicas*. (Sennett, 2015, p. 43). El remedio favorito, para el buen rendimiento, unos años después, del analista W. E. Deming, consistía en *lograr que el personal de dirección se ensuciara las manos en el taller y los subordinados hablaran abiertamente a sus superiores*, con los que se creaba compromiso compartido, por la naturaleza de los intensos intercambios, en lo que Deming denominaba “artesanía colectiva”. Según lo propone Richard Sennett, Marx se ocupaba del trabajador, Deming del trabajo. El desarrollo de saberes, que, para esta escuela de artesanías es de habilidades, depende de como se organice la producción que es donde se logra el aprendizaje:

La duración de una sesión de práctica debe juzgarse con cuidado. La cantidad de veces que se repite una pieza dependen del tiempo durante el cual pueda mantener la atención en una fase dada de aprendizaje. A medida que la habilidad mejora, crece la capacidad para aumentar la cantidad de repeticiones... cuanto mejor es la técnica, más tiempo puede uno ensayar sin aburrirse. (Sennett, óp. cit. p. 54).

De lo técnico y la dimensión práctica, los utensilios, la propedéutica, el ejemplo es la escuela convertida en taller donde se aprende cara a cara. *En el taller, las desigualdades de habilidad y experiencia se convierten en un asunto de relaciones personales*. (Sennett, óp. cit. p. 73). En la historia social de los talleres se pregonaba lo profesional como privilegio y lo técnico como trabajo. En la década de los 80, s en Colombia, en más ilustre de los pensadores pregonaba que no era nadie mas que el hijo del telegrafista de Aracataca. Visto de inmediato, podría significar que el oficio de telegrafista no seria posible señalarlo como

profesión, no tendría privilegio, sin embargo, el trabajo de Gabriel Eligio, era único en su pueblo, y en toda la región Atlántica no habría mas de doce de ellos, lo que equivaldría hoy a un verdadero especialista, un trabajo técnico.

De artesanos del taller de metalurgia medieval, tiene origen la medicina. La ciudad misma se organizaba entorno a los talleres, solo al final del medioevo se organiza alrededor de la iglesia, hoy alrededor de un centro comercial o de una gran vía, eso hace la diferencia de sociedad. El taller sería el lugar *sagrado y profano* a donde para sanar la mente se recetaba trabajar, bajo la augusta forma de terapia ocupacional, y es en el espacio del taller en donde todas las profesiones conocidas del siglo XX, tienen origen en desarrollo a perturbaciones de la modernidad. Ser explotado como mano de obra barata, apunta el historiador S. R. Epstein, citado por Sennett, era el resultado de no lograr mejorar las habilidades en el taller, por lo tanto, lejos de producir empobrecimiento en sus egresados, lo técnico era un antídoto contra formas de explotación laboral.

De lo técnico y la dimensión epocal, productora y transmisora de condiciones sociopolíticas, se reseña la escuela técnica, en la que pensar como artesano, que *hace buen uso de la tecnología, no es solo una actitud mental, sino que tiene una importante dimensión social*, (Sennett, óp. cit. p. 61), y en ese sentido cuanto mejor sea su apropiación técnica, (práctico y práctica), mas inalcanzables se tornan para otros artesanos reproducir un patrón. La diferencia no es solo de género. Práctica tiene la connotación de hacer algo bien; práctico, es hacerlo rápido. La escuela que se funda para la formación ciudadana.

De lo técnico y la dimensión histórica, expresada en la institución educativa, la formar voluntario, pero como interacciones económicas de la función del Estado, queda la escuela de oficios, que empezara a denominarse de “vocacionalidades”, “no formal”, “informal” y mas recientemente “para el trabajo y desarrollo humano”, variantes a la denominación, pero con el único objetivo de certificar las aptitudes y las competencias laborales. La formación del desplazamiento que tiene por objeto el “sujeto de rendimiento”.

De esta escuela de oficios, el modelo en 2002, en Colombia, llegara a la educación superior.

LA PEDAGOGÍA, EN LA PERSPECTIVA DE LA FORMACIÓN TÉCNICA.

El profesor Guillermo Hoyos Vásquez, en la *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía de 2008*, establecía, pensando en el viejo ideario europeo de la educación que:

La crítica devastadora a la Modernidad ha dejado sin fundamento las posibilidades de una educación que tradicionalmente confiaba en verdades científicas y valores morales y que esperaba poderlos enseñar a las nuevas generaciones o por lo menos discutirlos racional o razonablemente como reglas y normas de orientación en el mundo de la vida. (Vega Segura, 2003)

Por lo que la enseñanza en su objeto mas central por ser articulador de los demás objetos que se mueven en el campo de la educación, se había resignado a una pedagogía, ya no totalizadora del ser humano, sino mas bien una:

...por objetivos, en contexto en los que la falta de libertades implica planear la cara social de la educación y su papel en la constitución de ciudadanía democrática, convierte la asepsia ideológica en lenguaje técnico seguro y promesa de eficacia para un bien común abstracto.

Esa misma lógica, *escuela y educación que tradicionalmente confiaba en verdades científicas y valores morales y que esperaba poderlos enseñar a las nuevas generaciones*, se corresponde con lo sucedido en todo el continente desde las reformas a la enseñanza latinoamericanas del siglo XIX y XX, que en lo técnico esperaban de la escuela “mano de obra barata”, “mano de obra disciplinada”, “disciplinamiento basado en el trabajo”, “mano de obra con movilidad” o simplemente escuela para iniciar a los mas pobres en el mundo del trabajo. Ninguna dispuesta a la formación de un talento, distinto al buen desempeño económico.

En México, a partir 1881 se empezaron a fundar escuelas correccionales de artes y oficios. En ciudad de México, (1881), Michoacán (1885), Mérida (1886), Toluca (1894) y Aguascalientes (1914), todas ellas como respuesta al albergue de menores de hogares en los que se que carecían de padres, sin embargo, también albergó a los niños más pequeños, considerados pobres.

El antecedente de las escuelas de artes y oficios, al menos en ciudad de México, se puede rastrear *desde 1806 hasta 1880*:

los argumentos utilizados para justificar la apertura y clausura de cada una de las instituciones que precedieron a la escuela correccional de artes y oficios giraron en torno a la misma idea. Se abrían, porque la calidad de vida de los jóvenes delincuentes y niños sería óptima y lograrían satisfacer sus necesidades.

Jóvenes y niños de familias donde los padres agotaban sus energías en trabajos mal retribuidos y se entregaban en brazos de la embriaguez, donde se robaba para satisfacer este vicio, que era la principal causa de criminalidad.

La Escuela Correccional de Artes y Oficios de Oaxaca se inserta en este panorama de *Secularización, transición hacia la fundación de tribunales para menores y búsqueda de un campo especial e instancias propias para ellos. Como una institución encaminada a la educación y disciplinamiento basado en el trabajo* (Fabiola Bailón Vásquez, 2012).

En Colombia, el ideal de lo práctico se cuela en todas las fundaciones de escuelas técnicas de Antioquia: *Los esfuerzos realizados por líderes políticos colombianos, en particular por individuos de tendencia conservadora, para continuar el propósito borbónico de introducir al país ‘conocimientos útiles’ y un aprecio por el valor de dichos conocimientos en el transcurso de los años anteriores a 1900...puesto que hasta 1870, el desafío era formar una élite técnica y empresarial en Colombia* (Safford, 1989).

Conclusiones

Alto valor por los oficios prácticos e ingenieriles, las pocas oportunidades de hacer un estudio técnico o una carrera universitaria hizo que en 1870 se reorganizara el colegio oficial, el que se transformaría en Universidad de Antioquia. (Brew, 2000). Las fuentes más importantes de mano de obra calificada era las ferreterías, los talleres de fundición de plata y la escuela de artes y oficios...los antioqueños aprendieron poco a poco la técnica y pronto pudieron reemplazar a los artesanos extranjeros. Y es una transformación que gana de la experiencia de al menos dos décadas del siglo XIX:

Artisanos sin ninguna instrucción formal, ya desde el periodo colonial fabricaban barras y otras herramientas sencillas de hierro y sabían construir trapiches. En el siglo XIX empezaron hacer bombas para agua, pulverizadores hidráulicos del mineral y molinos para caña. Entre 1850 y 1870, dos ferreterías, dos fábricas de fundición de plata, una casa de moneda, todas bajo supervisión de técnicos extranjeros, introdujeron nuevos procesos metalúrgicos. (Brew, óp. cit).

En la costa atlántica colombiana, definen al artesano como el individuo que ejerza o haya ejercido un arte puramente manual, esto es, que vive del ejercicio de un trabajo manual o mecánico, (Zapata Hoyos, 2016).

En general en Colombia, el propósito de las primeras escuelas técnicas era:

Educar, disciplinar y moralizar los artesanos, a quienes se les considera frecuentemente como “bestias indómitas”, “insubordinados”, “fingidos”, “distráidos”, “desobedientes” y “gente muy rebelde”, (Mutis, 1770; Campomanes, 1776; Robledo e Itarrute, Mon, 1777; y Velarde, Ospina Rodríguez, Vega Cantor 1929).

Y la población objetivo de estas escuelas, de acuerdo con Jaramillo Uribe: *era todo lo que significaba trabajo manual como oficios artesanos y aun las profesiones de maestro y cirujano, se tenían como propias de las castas de mestizos, pardos y gentes con raza de la tierra. (Zapata Hoyos, óp. cit.).*

Referencias

- Bailón Vázquez, Fabiola. 2012. *La escuela correccional de artes y oficios de Oaxaca, 1889-1901*. Revista Estudios de historia moderna y contemporánea de México 44, julio-diciembre 2012.
<http://revistas.unam.mx/index.php/ehm/article/viewFile/35786/32550>
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID, 2014. “Aprender mejor: políticas públicas para el desarrollo de habilidades”, Encuentro de Ministros de Educación de las Américas, “Educación para todos en América Latina y el Caribe: balance y desafíos Post – 2015”, Lima, Perú.
(www.iesalc.unesco.org/ve/documents/NotaConceptualESP.pdf visto septiembre 2018)
- Brew, Roger. 2000. *El desarrollo económico de Antioquia desde la independencia hasta 1920*. Segunda edición. Editorial Universidad de Antioquia.
- Bula, German. 2019. *El cambio y la individuación en B. Spinoza*. Catedra doctoral 2019 – 1 Doctorado Interinstitucional de Educación, DIE. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Febrero 19 de 2019.
- Combes, Muriel. 2017. *Simondon: una filosofía de lo trans-individual*. Primera edición. Buenos Aires. Editorial Cactus. Serie Occursus.
- Chul Han, Byung. 2012. *La sociedad del cansancio*. Primera edición. Barcelona. Editorial Herder. Serie Pensamiento.
- Gil Congote, Lina Marcela. 2017. *Individuación, ciencias humanas y humanismo en la teoría de G. Simondon*. Revista colombiana de educación. No 72 primer semestre de 2017. Bogotá. Editorial Universidad Pedagógica Nacional
- Gracia, Jorge. 2019. *Orígenes medievales de la teoría de la individuación*. Catedra doctoral 2019 – 1 Doctorado Interinstitucional de Educación, DIE. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
- López Hanna, Sonia y Román Ernesto. 2011. *De los inconvenientes de la separación entre lo humano y lo no humano para comprender el ser artefactual*. Revista Iberoamericana de ciencias y tecnología. Sociales Volumen 7, Numero 19 Buenos Aires.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132011000300014&lng=es&nrm=iso visto marzo 2 2019
- Hoyos Vázquez, Guillermo. Editor. 2008. *Filosofía de la educación. No 29 Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Primera edición. Editorial Trotta S.A

Merleau-Ponty, Maurice. (2008). *El mundo de la percepción: siete conferencias*, segunda edición en español. Buenos Aires, Editorial Fondo de cultura económica.

Montoya, Jorge William. 2006. *La individuación y la técnica en la obra de Gilbert Simondon*, Medellín, Editorial Universidad EAFIT.
https://books.google.com.co/books?id=NyRm5qaTquEC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22JORGE+WILLIAM+AUTOR+MONTOYA+SANTAMARIA%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewjg4_W5qp3gAhVnzlkKHWMfBoUQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false visto marzo 2 2019

Rodríguez, Pablo. 2017. *El filósofo que supo anticiparnos*.
<https://www.lanacion.com.ar/2042554-gilbert-simondon> visto marzo 14 2019

Rossi Maina, Luis Sebastian. 2013. *Trans-individuación y tecno-génesis en las sociedades de control*. Revista Trama Común. Volumen 17 No 2 Rosario. Dic 213.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-56282013000200003&lng=es&nrm=iso visto marzo 2 2019

Rubio, Roberto. 2019. *Formación de sí mismo, versus anonimato*. Catedra doctoral 2019 – 1 Doctorado Interinstitucional de Educación, DIE. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Marzo 5 de 2019.

Sennett, Richard. 2015. *El artesano*. Quinta edición. Barcelona. Editorial Anagrama SA.

Simondon, Gilbert. 2018. *Sobre la filosofía*. Primera edición. Buenos Aires. Editorial Cactus. Serie Clases.

Simondon, Gilbert. 2017. *Sobre la técnica: 1953 – 1983*. Primera edición. Buenos Aires. Editorial Cactus. Serie Clases. Volumen 15.

Simondon, Gilbert. 2015. *Comunicación e información: cursos y conferencias*. Primera edición. Buenos Aires. Editorial Cactus.

Simondon, Gilbert. 2015. *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Primera edición. Buenos Aires. Editorial Cactus.

Simondon, Gilbert. (2007): *El modo de existencia de los objetos técnicos*, primera edición en español. Buenos Aires, Prometeo libros.

Torrents, Alba G. 2013. *Maquinas con alma*. Universidad Autónoma de Barcelona.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/download/4500/4504> visto marzo 2 2019

Vaccari, A., "Vida, técnica y naturaleza en el pensamiento de Gilbert Simondon", *Revista Iberoamericana de Ciencia, tecnología y Sociedad* -CTS, número 14, volumen
http://www.revistacts.net/files/Volumen%205%20%20N%C3%BAmero%2014/Vaccari_edit.pdf.

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132010000100012 visto marzo 2 2019

Vargas Guillen, German. 2019. *Fenomenología de la individuación y formación*. Catedra doctoral 2019 – 1 Doctorado Interinstitucional de Educación, DIE. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.

Vega Segura, Enrique. 2003. *La escuela correccional de artes y oficios de la ciudad de México: 1881 – 1908*. Revista México, Educación y Cambio, A. C., n. 50, 2003, p. 101-106.
<https://prezi.com/m4avnrq1uld/la-escuela-correccional-de-artes-y-oficios-de-la-ciudad-de-m/>

Zapata Hoyos, Ismaria. 2016. *Las escuelas de artes y oficios: una forma de mundializar el trabajo técnico y disciplinar los artesanos*. Tesis de grado Magister Estudios Humanísticos. Universidad EAFIT.