



---

## **Democracia radical emergente: una propuesta para enfrentar la crisis de la democracia**

---

Por MIGUEL F. MORENO F.

mf.moreno36@uniandes.edu.co

### **Introducción**

Eventos políticos del año anterior en el mundo parecen cuestionar a las democracias occidentales: procesos electorales como el Brexit, el triunfo del no en el plebiscito por la paz en Colombia y la victoria de Trump en Estados Unidos; la corrupción que ha sido señalada como una causa del impeachment de Dilma Rousseff en Brazil; y la escasa participación de los ciudadanos en los procesos institucionales en contraste con procesos y movimientos sociales, por ejemplo, de indignados. Este último tipo de eventos impone retos inaplazables a la academia, inicialmente en torno a las categorías y modelos políticos y por derivación a las formas de educación para promover la democracia.

Las ciencias políticas se han encargado de construir modelos sobre democracia que den cuenta de los fenómenos políticos. Los más importantes actualmente son: el liberal clásico, el republicano- comunitarista y el deliberativo (Habermas, 1996). Además, existe una gran variedad de modelos que apuntan a diferentes aspectos de la democracia o la ciudadanía, al margen de lo que algunos señalan como la crisis de la democracia. Bobbio, Zolo, y Hardt & Negri encuentran en el incremento de la complejidad una razón para que la democracia –y con ella sus modelos ideales- se haya declarado en crisis.

### **Crisis de la democracia**

Para Bobbio, la democracia se debate entre la crisis interna del Estado democrático y las condiciones de complejidad social creciente. Inicialmente, Bobbio (1985) describe la crisis de la democracia a partir de los tres estadios constitutivos del Estado: como potencia, de derecho y democrático<sup>1</sup>. En otras palabras, para Bobbio la crisis democrática proviene de su

---

<sup>1</sup> En Bobbio (1985) estas crisis internas de la democracia, con referencia al Estado, se especifican en tres problemas. El primer problema es la ingobernabilidad, que ilumina la debilidad y lentitud del Estado para responder a las demandas de sus ciudadanos y grupos. El segundo problema es la privatización de lo público, resultado de la extinción del espacio público como punto de encuentro para la solución de problemas. Bobbio



propia estructuración (Puerta, 2016). Posteriormente, Bobbio (1986) ya no habla de crisis interna de la democracia sino de las (seis) promesas incumplidas de la democracia: 1) el nacimiento de una sociedad pluralista, 2) la representación política, 3) la persistencia de las oligarquías, 4) el espacio para vivir la política, 5) el poder transparente y sin máscaras y 6) el ciudadano educado. Estas desilusiones ocurren, según Bobbio (1986), por el incremento de la complejidad de la sociedad. En síntesis, Bobbio (1986) entiende la complejidad de modo tripartito: 1) una sociedad que requiere, para ser gobernada, conocimiento experto; 2) un crecimiento del aparato burocrático para atender al pueblo y; 3) el incremento de demandas de los ciudadanos a un Estado paquidérmico. Esta comprensión está centrada en el Estado y en su capacidad para gobernar.

Por su parte, Zolo (en Sardá & Cubas, 1994), le apuesta a una reconstrucción de la teoría democrática, que es necesaria dada 1) la insuficiencia de la democracia representativa en las llamadas sociedades postindustriales y 2) la reticencia de autores como Bobbio para replantear la teoría democrática, pese a haber evidenciado la crisis de la misma. La complejidad es entendida por Zolo como “la situación cognitiva de un sujeto, sea un individuo o un grupo, según la cual, dadas ciertas condiciones, [más o menos] complejas serán las relaciones que «construye» y proyecta sobre el ambiente en el intento de orientarse, esto es, de ordenar, prever, proyectar, manipular, y [más o menos] compleja será en definitiva la relación del sujeto con el propio ambiente” (Sardá & Cubas, 1994 p292). Así, la complejidad sería mayor en cuatro condiciones: 1) el número de variables o elecciones posibles es elevado; 2) la interconexión entre variables es elevada; 3) inestabilidad o turbulencia, esto es, tendencia de las variables a cambiar de manera imprevisible y 4) la circularidad cognitiva en la que se encuentre el sujeto, es decir, su capacidad de reflexión autorreferencial (Zolo, 1992). El referente teórico de complejidad de Zolo es Luhmann, para quien la unidad de análisis no es el ciudadano: “presenta una teoría de la sociedad sin sujeto”

---

(1985) señala que el clientelismo es el mejor ejemplo de este asunto. El tercer problema, en donde se evidencia la crisis estatal de la democracia, es la influencia del poder invisible sobre las instituciones democráticas. Este asunto tiene dos aristas. Por un lado, está el discurso de la seguridad, con los servicios secretos y los grupos terroristas. Por el otro, está el fácil acceso a la información de los ciudadanos por parte del Estado, que ahora no solamente puede abusar de la fuerza sino también de la información.





(Mardones, 1994), postura contraria a la que se tomará en este trabajo, la cual se especificará más adelante.

Así, la postura de Zolo ante la complejidad se puede sintetizar como cognitiva-lingüística. Sin embargo, con su aproximación quedan por fuera fenómenos complejos como la emergencia y la participación ciudadana, es decir, la agencia de los ciudadanos, porque el análisis se hace desde un ángulo macro-social, estructural. Se rescata para la presente investigación la crítica que hace el autor a los supuestos falsos de los modelos ideales de democracia y su esfuerzo por reconstruir la teoría democrática, una que sea más útil ante el crecimiento de la complejidad social.

Para Hardt & Negri (en Puerta, 2016), la crisis de la democracia tiene dos caras: 1) corrupción e ineficiencia y 2) el agotamiento del modelo frente a las exigencias complejas de una sociedad globalizada. Inicialmente, esta complejidad fue enfrentada en la modernidad con innovaciones: el universalismo, es decir, democracia para todos y con el mecanismo de representatividad, con el que lograba vincular al pueblo con el gobierno y a la vez separarlos. Pese a ello, el desenvolvimiento efectivo de la democracia hoy tiene el reto de transformarse y funcionar de un modo diferente a una escala mayor: la global (Hardt & Negri, 2004). Esta diferencia de escala puede interpretarse como una condición de complejidad incrementada (Bar-Yam, 1997).

En síntesis, la democracia y sus modelos han sido desbordados por la complejidad. La complejidad, como ya se ha mostrado, es entendida de diferentes modos por Bobbio, Zolo, Hardt & Negri. En cuanto a los modelos ideales, se puede afirmar que descansan sobre supuestos falsos y que su agotamiento se debe a que no responden a un aspecto constitutivo de las sociedades actuales: la complejidad (Zolo, 1992).

Como se dijo anteriormente, un reto derivado de la insuficiencia de las categorías y modelos políticos es uno que ocurre en el campo educativo. Así lo ilustran Manrique & Quintana (2016 pXV):

el sujeto político que emerge [en estas prácticas] no es meramente la persona civil, jurídica, o el ciudadano en un sentido restringido (de las visiones liberales); ni una clase social





establecida que pueda considerarse el sujeto de la historia (que se asume en ciertas interpretaciones marxistas), ni mucho menos una voluntad colectiva homogénea nacional, étnica o global (como en las perspectivas comunitaristas); pero tampoco un individuo desvinculado de otros que busque incrementar su poder y su preeminencia sobre los demás en un juego de cálculos y estrategias, cuya presunta "naturaleza" hace perder de vista la historicidad y contingencia de lo real (como desde las posiciones del realismo político) [...] El sujeto político es más bien. [...] el ensamblaje o la articulación (singular o colectiva) que resulta de una acción desujetante, o antagonica o reconfiguradora con respecto a un ensamblaje social dado.

Con una clara apuesta a una democracia radical, estos autores muestran el agotamiento de los modelos democráticos más aceptados. Esta situación es aún más grave, porque tiene consecuencias en la educación democrática. Desde los albores de la democracia, la educación fue hecha responsable de la formación de ciudadanos como condición de posibilidad de la primera. El problema es, para enunciarlo sin rodeos, que la educación no ha podido formar ciudadanos que participen (y que respeten la ley y las instituciones, para explicar la corrupción). La educación, así como los modelos ideales de la ciencia política, ha desatendido las causas de la crisis democrática<sup>2</sup>, en lugar de ello se ha entregado a la lógica del mercado: la de las competencias. Actualmente, dicho proyecto educativo se centra en las competencias para el siglo XXI<sup>3</sup>, que intentan enfrentar los retos sociales a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas. Uno de esos retos, que se encuentra tanto en las preocupaciones de las competencias para el siglo XXI como en algunos teóricos políticos, es la complejidad.

---

<sup>2</sup> En lugar de eso, se han apegado a una hipótesis que ha mostrado ya su inutilidad: que lo que le falta a los ciudadanos, sobre todo a los jóvenes, es conocimiento (Manning & Edwards, 2014)

<sup>3</sup> Dentro de las competencias para el siglo XXI, la OCDE establece tres dimensiones: información, comunicación e impacto social y ético (Ananiadou & Claro, 2009). En desarrollos más recientes, el Partnership For 21st Century Skills (P21) en Estados Unidos, ha desarrollado una apuesta sobre ciudadanía bajo el marco de: (1) materias centrales (idiomas, artes, matemáticas, economía, ciencias, geografía, historia, gobierno y cívica), (2) temas del siglo 21 (conciencia global, conocimientos en economía, negocios y emprendimiento, en cívica, en salud y en medio ambiente), y (3) habilidades para la innovación (creatividad, pensamiento crítico, colaboración y comunicación). Esta formación intenta responder a tres demandas sociales contemporáneas: la complejidad, la globalización y la conectividad digital, que se responden con tres conjuntos de habilidades: a) conocimientos cívicos para la participación, b) ciudadanía global y c) ciudadanía digital (P21, 2014). La discusión la elaboro en otro lugar.



## **Complejidades: una versión en plural**

Con el propósito de presentar la versión de complejidad desde la que se trabajará en el presente texto, se realizarán dos grupos de distinciones: la primera a partir de conceptos y la segunda a partir de modos de aproximarse a la complejidad. Así, una distinción inicial, que puede anticipar algunas confusiones, es la relacionada con tres términos: simple, complicado y complejo (adaptados a partir de la distinción fundacional de Weaver, 1947). Muchos fenómenos y sistemas del mundo son simples, afirmación que no debería sorprender a nadie que pueda vivir en el mundo de manera funcional. Lo simple es predecible, tiene una única respuesta, tiende al control y se da en términos duales, por ejemplo, un proceso educativo tradicional de memorización, cuyos participantes son alumno y maestro; o comprar un artículo en la tienda; o tomar el bus; o fracturarse un brazo; o controlar una manifestación; o una bicicleta. Claro, estos asuntos son simples hoy, probablemente eran menos simples cuando la educación no existía, la medicina no se había desarrollado como disciplina, no había policía o la rueda no existía. Sin embargo, hoy en día podemos predicar sobre estos que son fenómenos simples.

Lo complicado se refiere a asuntos tratados por la disciplina de los grandes números: la estadística. Por ejemplo, hallar la velocidad media de diez millones de vehículos en una ciudad. Responder a esta pregunta requiere disponer de instrumentos adecuados para medir velocidad, distribuidos en diferentes puntos de la ciudad y tener una matriz para consignar dichos datos y calcular la media. Nuevamente, se puede predicar sobre este problema que es complicado hoy en día. Antes de la irrupción de la estadística en la historia humana, resolver este problema era imposible. Pero hoy, con la tecnología de la que disponemos y con la capacidad computacional de los ordenadores, este problema solamente es complicado. Así, los problemas complicados residen en el dominio de lo ya conocido, pero numeroso: ya se sabe cómo calcular la velocidad, ya existen dispositivos para medirla, ya hay fórmulas para calcular la velocidad media, ya hay ordenadores que pueden almacenar cada uno de los diez mil datos y que pueden operar con ellos.

Por oposición a los términos anteriores, lo complejo se puede caracterizar como no predecible, con varias respuestas posibles, emergente, con control descentralizado, que





involucra la interacción de múltiples agentes que aprenden y evolucionan. El caso paradigmático de complejidad es la vida (Schrödinger, 2005). La vida no es solamente improbable en el universo (Wasenberg, 1985), sino que a partir de ninguna condición previa podría haberse predicho. Además, la vida aparece y ocurre en condiciones lejos del equilibrio (Capra, 1998; Wasenberg, 1985; Gell-Mann, 1995). También sabemos que la vida ha resuelto su existencia de múltiples maneras, y ha evolucionado en diferentes contextos, desde procariotas hasta eucariotas (Maldonado, 2012). En cuanto a los comportamientos emergentes, se han documentado en el campo de inteligencia de enjambre, fenómenos auto-organizados y sin control central como la organización de las colonias de hormigas, el comportamiento del musgo de fango, el vuelo de aves en bandadas y el comportamiento de los cardúmenes de peces (Johnson, 2004; Schoenfeld, 2013).

Andersson, Törnberg & Törnberg (2014) incluyen una nueva categoría para describir sistemas sociales, a saber, wicked systems. Estos sistemas, parecen escapar a los métodos formales (“quantitative and closer to natural science and quantitative social science” p4) de estudio de las ciencias de la complejidad (tema que se abordará al final de esta sección) porque, al parecer de estos autores, reúnen características de sistemas complejos y sistemas complicados. Lo complejo es definido por Andersson et. al (2014) como sistemas organizados de abajo-hacia-arriba que se puede estudiar con los métodos formales desarrollados por el Instituto Santa Fe (en adelante SFI, por sus siglas en inglés); se relaciona con una cualidad dinámica; mientras que lo complicado hace referencia a una organización multinivel que conecta elementos cualitativamente diferentes; se relaciona con una cualidad estructural. Así, los sistemas sociales definidos como wicked systems no están al alcance, metodológicamente hablando, de las ciencias de la complejidad ni de los enfoques a problemas complicados, argumento que resuena con el de Bar-Yam (1997), como veremos más adelante. Anderson et al (2014), llegan a sugerir que ni siquiera una combinación de métodos complejos (simulación de dinámicas) y complicados (organización jerárquica), es completamente adecuada para tratar los wicked systems, como por ejemplo la simulación multivalente (Gilbert, 2004; Gilbert & Troitzsch, 2005).



Como se anunció en las líneas iniciales de este apartado, la segunda distinción se hará en términos de aproximación a la complejidad. En general, hay dos aproximaciones hacia el estudio de la complejidad: la complejidad discursiva y las ciencias de la complejidad (Reynoso, 2006). La complejidad discursiva de Morin y Capra son paradigmas, formas de ver el mundo (Morin, 1993 p 179; Capra, 1998). El asunto es que adoptada la complejidad como paradigma no se pueden hacer distinciones como las de Weaver (1947), de sistemas simples, sistemas de complejidad ordenada y desordenada, como se presentó en párrafos anteriores. Tampoco se puede hablar, desde las posturas de Morin y Capra, de la complejidad como un problema que, según Maldonado (2009a), es el modo en cómo se define un campo científico hoy, sino que, por el contrario, se remite a una forma de pensar. Al respecto, denuncia Reynoso (2006; 2007) que las imprecisiones de estos autores, más que permitir un acercamiento científico y práctico a la complejidad, se han convertido en obstáculos para que se estudie con el rigor necesario.

La segunda aproximación son las ciencias de la complejidad. Para Maldonado & Gómez (2010), estas ciencias se reúnen alrededor del problema de la complejidad y son: la termodinámica del no-equilibrio, la ciencia del caos, la geometría fractal, la teoría de catástrofes, las ciencias de redes, la vida artificial y las lógicas no-clásicas (p 18). Mitchell (2015), investigadora asociada al Instituto Santa Fe, en su curso introductorio a la complejidad, identifica las siguientes ciencias de la complejidad: ciencias de la computación, teoría de sistemas dinámicos y caos, urbanística, ciencia de redes y biología, especialmente en la teoría de la evolución. Estos autores reconocen una diversidad disciplinar y metodológica para acercarse al problema de la complejidad, que pasa por la modelación matemática, la mecánica estadística, ciencia de datos –o big data-, simulación basada en agentes, entre otras.

Un asunto central para las ciencias de la complejidad consiste, precisamente, en determinar la complejidad. En oposición a quienes creen en la unificación de las ciencias que estudian este problema, las medidas de complejidad muestran una gran diversidad, que especifica qué es complejidad localmente, para diferentes sistemas. Reynoso (2007), indica que en estas ciencias están en discusión unas 70 medidas de la complejidad. Por su parte,



Mitchell (2015) remite a un texto preliminar de Lloyd (2001), quien hace un listado corto de medidas de la complejidad, alrededor de tres asuntos: a) dificultad de descripción, b) dificultad de creación y c) grado de organización. En esta misma línea, Paperin (2010) referencia la triple distinción de Mason sobre el término: algorítmica, determinista y agregada. La complejidad algorítmica expresa la dificultad de describir un sistema particular, ya sea en términos matemáticos o computacionales, es decir, en la mínima longitud de un programa para describir el comportamiento de un sistema (Gell-Mann, 1995). La complejidad determinista, que dispone de un repertorio técnico proveniente de la estadística y matemática fractal y no-lineal, cuyo mejor ejemplo es el famoso “efecto mariposa”. Finalmente, Paperin (2010) asegura que la complejidad agregada está “primarily concerned with mathematically untreatable aspects of natural and artificial systems. Researchers employ traditional along with non-reductionist approaches and rely on computational methods and simulations as analysis tools” (p 36).

El SIF acuñó el término Sistemas Complejos Adaptativos (CAS, por sus siglas en inglés) para referirse a los sistemas que muestran complejidad creciente y que son de interés para sus estudios (Gell-Mann, 1994). Este concepto es operacionalizable, porque se subdivide en características, que en algunos casos son medibles o pueden ser objeto de simulación. Mitchell (2015) destaca como las características de un CAS en las que hay mayor acuerdo: 1) la interacción entre agentes que evoluciona en el tiempo, 2) la emergencia de patrones globales, y 3) control descentralizado. Otros autores, como Lindberg o Plowman (en Martin, 2012), reconocen características adicionales de los CAS: a) se componen de elementos diversos, adaptativos, interconectados e interdependientes (en donde la diversidad es crucial para permitir la adaptación), b) son sensibles a las condiciones iniciales, c) ajustan su comportamiento de modos impredecibles, d) oscilan entre estabilidad e inestabilidad, e) producen comportamientos emergentes y auto-organizados. Sin embargo, estas características adicionales hacen más difícil la operacionalización del concepto complejidad. Por esta razón, se mantendrá en esta investigación la versión sobre las tres características más usadas.





Pero, ¿son los sistemas sociales sistemas complejos? Para Bar-Yam (1997) la civilización humana, el conjunto de sociedades, es un sistema complejo. Su organización durante los últimos milenios ha sido jerárquica, que es igual a decir que ha sido manejada desde un control centralizado, y es posible reducir con ello la complejidad del sistema social al agregado de comportamiento de individuos que responden a una sola orden, como en las fuerzas militares o en una empresa pequeña. Sin embargo, el incremento en la complejidad de los individuos, cuyos productos son complejos, no simples, como los del obrero de una fábrica pequeña, o descritos con facilidad, gracias a la interacción creciente entre ellos a nivel social y económico, ha hecho que los sistemas políticos y de administración basados en el control centralizado se vuelvan ineficientes.

La complejidad social ha incrementado gracias a la complejización de los individuos (Bar-Yam, 1997). El autor parte de la premisa de que un sistema debe ser más complejo que su ambiente, mecanismo que le permite lidiar con las demandas del mismo. Pero, como los humanos coevolucionan con otros humanos, han constituido organizaciones cada vez más complejas, que hacen a los individuos demandas también más complejas. Otros autores señalan este aspecto como una brecha de complejidad, producida por la velocidad a la que crece la complejidad social en contraste con el desarrollo del cerebro o las instituciones (Kiel, 2014) y la reducción de dicha complejidad, como operación necesaria para lidiar con el mundo (van Geert & Steenbeek, 2014).

Una forma de describir estas sociedades complejas es la propuesta por Castells (2000a), que plantea una estructura social en red, dominada por el mercado, que ha devenido a partir de las siguientes transformaciones: 1) las tecnologías de las comunicaciones y la información -plena Era de la Información-, 2) una economía informacional, globalizada y en red, 3) una cultura interactiva e hipertextual, que exhibe una conciencia ecológica, 4) la transformación de la soberanía de Estado-nacional y 5) la crisis del patriarcado (Castells, 2000a; Castells, 2000b). Las redes pueden ser entendidas como un conjunto de nodos interconectados, que se caracterizan por ser estructuras flexibles y adaptativas. Al referirse a la sociedad, Castells (2000a) se pronuncia sobre todas las comunidades del globo, que se han visto afectas en diferente medida por las transformaciones anteriormente nombradas. Para Castells (en



Citilab, 2009) los flujos de decisiones –sobre la cultura y la economía- de las redes, dejan por fuera a los ciudadanos. El espacio ideal para que los ciudadanos se puedan vincular a dichas decisiones es la ciudad.

En síntesis, los sistemas sociales pueden entenderse como sistemas complejos que reúnen características de sistemas complicados y que requieren aproximaciones metodológicas diferentes a las que tradicionalmente se han usado para el estudio de los primeros. En este contexto, la democracia ha servido como un reductor de complejidad, al menos hasta la aparición de sociedades más complejas en el siglo XX: más interconectadas (Castells, 2000a), como la mayoría de la población humana asentada en ciudades y mega ciudades. Esto es una característica constitutiva de las sociedades contemporáneas, que a su vez representa un reto a las limitadas categorías de la teoría política. Para abordar la complejidad, en la presente investigación se adoptará la perspectiva de las Ciencias de la Complejidad, para definir la complejidad en torno a las características sobre las que hay mayor consenso en un CAS: 1) la interacción entre agentes, 2) la emergencia de patrones globales, y 3) control descentralizado.

### **Democracia radical emergente: una versión coherente con la complejidad**

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, específicamente sobre la propuesta de ciencias de la complejidad, tres de las características más importantes de un sistema complejo son: 1) la interacción entre agentes que evoluciona en el tiempo, 2) la emergencia de patrones globales, y 3) control descentralizado. El reto consiste en acudir a una comprensión de la democracia que se ajuste, al menos, a estas tres características. ¿Por qué? Por dos razones, que son hipótesis de esta propuesta. Primera: partiendo de la que la complejidad social es un hecho en múltiples sociedades (aunque no de manera uniforme) y que es un motivo de la crisis de la democracia, se hace necesario una versión que la incorpore, no como dificultad ni como un fenómeno irrelevante, sino como característica constitutiva para que facilite a) una descripción más ajustada a la realidad, específicamente de fenómenos políticos emergentes, y b) que los ciudadanos puedan enfrentar la complejidad de modo que, a su vez, experimenten la democracia. La segunda hipótesis que fundamenta esta necesidad es el importante papel que tiene la educación para promover el experimento democrático. Para que





este rol pueda desenvolverse se debe responder a la complejidad social, no reduciéndola, alternativa que presentan Osberg & Biesta (2010), sino complejizando la educación: 1) promoviendo la interacción entre agentes diversos; 2) promoviendo un control más descentralizado, como se mostrará más adelante, aumentando los grados de libertad que proveen las instituciones educativas para experimentos democráticos y; 3) en esos experimentos favorecer que los estudiantes conciban la igualdad como condición que les permita ser y actuar de maneras novedosas, para con ello transformar la sociedad.

### **Democracia radical: la versión de Rancière**

Como ya se dijo en el estado del arte, la propuesta de Rancière es una teoría de democracia radical, es momento ahora de entrar en su especificidad. Uno de los propósitos de los escritos políticos de este autor es diferenciar lo social de lo político (Means, 2011). Para hacerlo, el autor se basa en una distinción entre la distribución de lo sensible, que correspondería al orden social, y lo propiamente político que sería una excepción a dicho orden, un acontecer raro. Por un lado, está la distribución de lo sensible que se denomina policía, cuya lógica es la organización de los cuerpos, los roles y lo compartido, mediante lo cual se establece la desigualdad entre individuos. La policía es un sistema formal que mantiene la naturalidad de dicha distribución por medio del consenso (Means, 2011). Este orden social tiene una topología variada, es decir: “los órdenes político-sociales (o policiales) no son equivalentes, pues hay unos que inscriben en mayor medida la igualdad y permiten un mayor reconocimiento de capacidades y actividades potenciadoras de la igual-libertad democrática” (Quintana, 2013 p154). Pero, aunque las instituciones sean más igualitarias, en término de los quiebres que han permitido con un orden policial, siempre producen invisibilidades que es necesario cuestionar (Quintana, 2013). Un ejemplo, para esta autora son los derechos humanos.

Por el otro lado, y en oposición a la policía, está la política, que es siempre una ruptura con el orden dado. Los momentos políticos, se pueden entender como interrupción temporal del consenso, no en destellos fugaces, sino en “la construcción de escenas de *dissensus*” que toman la forma de “desgarro del tejido común, una posibilidad de mundo que se vuelve perceptible y cuestiona la evidencia de un mundo dado” (Rancière, 2010 p11). Precisamente,





la apuesta rancieriana se puede denominar pluralista radical en tanto lo político, como una búsqueda, sería el encuentro conflictivo entre el proceso policial y la política.

Rancière identifica el término política con democracia, de modo provocador, resignificando el último para hacerlo coincidir con su origen griego y, a su vez, desmarcándolo del uso que hacen de él las teorías contemporáneas, más centrado en instituciones y formas de vida. La democracia es un fenómeno esporádico para Rancière, o episódico como los sugiere Wolin (en Ruitenberg, 2010), que ocurre en la denuncia de injusticias (Quintana, 2013 p148) por medio de la realización de la igualdad. Quintana (2013) señala que el interés del autor es retomar la conflictividad de la idea seminal de la democracia: “el poder del pueblo”, que lleva consigo la irrelevancia de los títulos para gobernar y con ello la fuerte afirmación de que cualquiera es apto para hacerlo.

En este punto se encuentra la coincidencia de Rancière con la postura (crítica) de Platón sobre democracia, que el primero llama “el desorden de la democracia” y el segundo “Ley de la mezcla” (Quintana, 2013 p149). Platón, criticando a la democracia<sup>4</sup>, sugiere con su planteamiento de ley de la mezcla que cualquiera puede hacer cualquier cosa. Quintana (2013) precisa que esta ley implica: a) que cualquiera puede gobernar, es decir, puede decidir sobre asuntos públicos y más aún, puede participar en la definición de qué es lo público o lo común y, b) que los individuos pueden decir y hacer de manera inesperada, rompiendo con su ethos y su identidad, esto es, des-identificándose al pedir, por ejemplo, igualdad para quienes no han tenido parte en el orden social. Históricamente, esta posibilidad nació en la reforma de Clístenes, en la que se des-identificó a los ciudadanos de su territorio y se rompió la pertenencia familiar-tribal (Rancière, 2006 p66; Quintana, 2013 p150).

---

<sup>4</sup> Platón fue uno de los primeros en criticar a la democracia. Hay que recordar que, para él, los gobernantes ideales eran los filósofos, por la sabiduría de la que eran capaces. Un hecho histórico que avivó la desconfianza de Platón hacia la democracia fue la derrota que sufrió Grecia ante Esparta en las guerras Médicas. El filósofo utilizó dos imágenes para sintetizar sus argumentos: el navío y el guardián del animal grande. La concepción del pueblo que tenía Platón no era muy buena: lo entendía como una multitud, cuyos miembros tenían ambición de poder, y que, irremediablemente, se dejaban llevar por el conflicto y las emociones en medio de las condiciones que la ofrecía la democracia: libertad e igualdad. Así, las labores de guiar un navío o la de cuidar de una bestia enorme sirvieron a Platón para sugerir la necesidad de las personas más capacitadas, una aristocracia ilustrada conformada por filósofos, que pudieran representar el interés general, asegurar la autoridad, el orden y la estabilidad, y procurar el consenso (Held, 1992).



Para Rancière la igualdad tiene un papel protagónico, que se profundizará más adelante, en la aparición de un sujeto o colectividad, o como lo llamaría Rancière: la subjetivación política. La subjetivación política significa dar a luz a «la igualdad de cualquiera con cualquiera» (Rancière, 2006 p38) en un caso particular. Este acontecimiento ha sido especificado por Quintana (2014): a) en la denuncia se realiza la igualdad, porque solamente un igual puede pensar, hablar y ser entendido, b) crea una instancia enunciativa en la que sus palabras no son meras descripciones, sino que pasan a cumplir una función performativa porque realizan una identidad imposible: por ejemplo, los jóvenes en Francia de 1968 diciendo «todos somos judíos-alemanes» (p 60), c) configura un espacio comunicativo en donde lo que hasta ese momento había sido invisible puede ser visto y oído, y d) apelando a argumentos en forma demostración polémica o frases absurdas particularizan un universal o universalizan una particularidad. Ante los ojos de un observador externo, tal subjetivación sería la aparición "de dos mundos alojados en uno solo" (Rancière, 1996, p 41). Es decir, aparece un mundo superpuesto, ficcional, simulado, que coexiste, en un tiempo y espacio limitado, con una distribución de lo sensible dada; es precisamente en el contraste, en el choque de dos lógicas: la policial y la política, en donde se da lo político.

La subjetivación para Rancière es movimiento doble compuesto por dos etapas: la subjetivación o emancipación intelectual y la subjetivación política, en donde la primera es condición para la segunda (Quintana, 2013). La emancipación intelectual tiene que ver con un movimiento individual de desincorporación de la identidad social asignada, la política “atañe a la manera en que una corporalidad social puede ser confrontada e interrumpida en sus relaciones de desigualdad, a través de la manifestación colectiva de lo que podríamos llamar, por lo pronto, una “injusticia” (Quintana, 2013 p148). Esta última se trata de fracturar ese espacio social que supuestamente es unitario, común y equitativo en la realización de una igualdad por parte de quienes no han contado.

Rancière especifica esta igualdad en términos de inteligencia: todos somos igualmente inteligentes como ciudadanos. Como consecuencia última, en comparación con otros, no podemos decir que somos mejores o peores ciudadanos (Ruitenber, 2015). Dos aristas de esta propuesta requieren ampliación. La primera, el tema de la igualdad como axioma, y la





segunda, el ajuste a criterios de complejidad de la democracia, que es el propósito de este apartado.

### **Igualdad como axioma**

La igualdad se puede entender como una correspondencia entre un grupo de elementos que tienen las mismas cualidades en al menos un respecto, pero no en todos; lo que significa que el concepto es más cercano a similitud que identidad (Gosepath, 2011). El término se usa en una relación de comparación entre dos elementos que se contrastan en cuanto a una característica puntual. Además, el concepto se puede referir a aspectos morales, como la dignidad, a recursos, a tratamiento ante la ley, de bienestar, de recursos, de oportunidades y de capacidades (Gosepath, 2011). En el caso de Rancière, la igualdad tiene que ver con capacidades: de inteligencia (Rancière, 2003). Pero como aclara May (2007), no se trata de un atributo que se quiera comprobar mediante los resultados de una prueba, sino de la capacidad de comunicarse con otros y de definir el destino de la vida propia. Es sobre este respecto que Rancière dice que todos somos iguales.

Otra particularidad del concepto rancieriano, es que debe ser entendido como axioma. Este asunto hace parte de un amplio debate entre tendencias marxistas y posmodernismo. Los marxistas acusan al posmodernismo de marginalizar y desempoderar a los oprimidos mediante la negación de la noción de emancipación (Hill & Coll, en Macrine, 2005). Además, el posmodernismo dejaría de lado el análisis de las dinámicas de clase social (y su relación con los medios de producción), que son la fuente de muchas opresiones, y abandona la aspiración de transformación social, dos aspectos fundamentales para la empresa crítica. El énfasis en el discurso que hace el posmodernismo, resulta inútil para los marxistas, quienes señalan al primero como cómplice de los proyectos políticos de la derecha radical, porque distrae la atención hacia el relativismo, el nihilismo, el solipsismo, la fragmentación y la desesperanza (Macrin, 2005). En efecto, proponer que la igualdad es un axioma es completamente opuesto a la postura marxista, que la tiene por objetivo. Así, para los



marxistas<sup>5</sup> la desigualdad es una manifestación de la opresión y, por ende, un objetivo de transformación social para su eliminación.

La mejor forma de interpretar el axioma de la igualdad es como un presupuesto político, más que como una afirmación ontológica: no se trata de probar que la inteligencia es igual sino de ver qué pasa bajo ese presupuesto (May, 2007, Quintana 2013), es un experimento político que responde a la pregunta: ¿qué pasaría si<sup>6</sup> tratáramos a los demás como iguales? (Rancière, 2002, Biesta, 2010). Esta manera de enunciarlo ubica la cuestión en la preocupación por las consecuencias sobre la acción, tanto para Rancière como para sus críticos. Pareciera sugerir Rancière que hablar de la igualdad como objetivo es un modo de comprender que nos aleja de la acción, porque requeriría una serie de transformaciones, sobre todo a nivel estructural, en donde la desigualdad aparece como constitutiva de las relaciones humanas (como en la policía rancieriana). Más bien, Rancière sugiere que pongamos a la igualdad como axioma, tal y como lo hace la perspectiva de derechos. Allí ubicada, como presupuesto, el énfasis cambia porque no tenemos que hacer grandes transformaciones sociales previas, sino que se aterriza en el individuo y sus relaciones en donde debe confirmarla, verificarla en la interacción con otros. Tratarla como axioma no quiere decir que

---

<sup>5</sup> Aunque no es objeto de este apartado, ni del texto en general, es importante señalar que este debate se ha trasladado también a la educación. Específicamente, las pedagogías críticas encarnan la posición marxista y su consecuente preocupación por la emancipación. Biesta (2008 & 2010a) ha criticado a dichas pedagogías por tres razones: 1) establece una desigualdad fundamental entre emancipador y emancipado, 2) promueve la dependencia del emancipado hacia su emancipador y 3) fundamenta una desconfianza continua hacia la propia experiencia, porque el emancipado necesitaría que alguien más le dijera cómo es la realidad y cuáles son los problemas a los que se está sujeto.

Sgún Mejía (2016 en conversación personal), esta crítica corresponde a algunas prácticas de la pedagogía crítica, pero no necesariamente a los planteamientos de los autores que la representan. Por ejemplo Freire (2005) indica que “[n]o podemos olvidar que la liberación de los oprimidos es la liberación de los hombres y no de objetos. Por esto, si no es una autoliberación –nadie se libera solo- tampoco es liberación de unos hecha por otros” (p46). La emancipación se teje en comunión, en unas relaciones más horizontales entre hombres. Así, sobre las deformaciones de las prácticas de la pedagogía crítica, cabría preguntarse por el efecto que genera el sistema educativo sobre ellas, sobre todo cuando no se modifica por completo sino en esfuerzos parciales y aislados.

<sup>6</sup> En terapia familiar sistémica, esta pregunta corresponde a una de tipo hipotético y sirve en este caso para ilustrar y comprender la generalidad de la propuesta sobre igualdad. Sin embargo, en términos democráticos, según Rancière: “Equality is [...] a condition that only functions when it is put into action. [...] Equality is actually the condition required for being able to think politics. However, equality is not, to begin with, political in itself. It takes effect in lots of circumstances that have nothing political about them (in the simple fact, for example, that two interlocutors can understand one another). Secondly, equality only generates politics when it is implemented in the specific form of a particular case of dissensus.” (2004 p52).



la igualdad sea un hecho indiscutible, sino que requiere realización en las acciones propias. La pregunta de 'qué pasaría si' fuéramos iguales nos remite una apertura sobre nuevas posibilidades de acción.

Ahora, un axioma no implica, por el simple hecho de ser un presupuesto, su realización o materialización inmediata. Específicamente, podemos afirmar que llegar a realizar la igualdad en las acciones no es un proceso automático ni exclusivamente emergente. Lo que sugiere Rancière es que la igualdad no ocurre porque el orden social no lo permite, porque lo que es propio de dicho orden es la clasificación y diferenciación de los sujetos (Ruitenberg, 2015). La igualdad como suceso político ocurre como ruptura de ese orden, como disenso ante la desigualdad establecida. Este suceso lo describe Rancière en términos de aparición esporádica y espontánea, no predecible. Dicha descripción no tiene pretensiones de universalizar o de prescribir, en otras palabras, que la democracia aparezca de modo esporádico no quiere decir que no se pueda convertir en un objeto educativo. Claro está que, la democracia entendida en términos más amplios como expresión política, no podría predecirse en sus formas específicas de aparición. Estos planteamientos nos dirigen a la discusión sobre la democracia ajustada a los criterios de sistema complejo.

### **De la democracia esporádica a la democracia emergente: la democracia de Rancière se ajusta a las tres características de un CAS**

Esta sección pretende responder a una cuestión fundamental para esta investigación: cómo puede la democracia esporádica de Rancière incorporar la complejidad. Específicamente, se mostrará, por analogía, cómo la democracia rancieriana se ajusta a las tres características de un CAS. Se comenzará abordando la emergencia. Posteriormente, se mostrará cómo la emergencia involucra la relación entre partes del sistema. Finalmente, se abordará el control descentralizado como evidencia la aparición inesperada y no planeada de la democracia.

Rancière entiende los momentos políticos y la democracia como quiebres o rupturas frente al arreglo social. Estas rupturas tienden a reconfigurar el espacio social, a hacerlo más igualitario. Con esto se abre la pregunta sobre si este sería un proceso emergente. La





emergencia<sup>7</sup> se puede entender como la aparición de entidades, ya sean propiedades o sustancias, a partir de unas constitutivas que, aun así, son nuevas e irreducibles con respecto a aquellas (O'Connor & Wong, 2015), como resultado de la interacción de un sistema en su totalidad, una interacción recíproca entre los constituyentes (Johnson, 2004), en lugar de alguna de sus partes aisladas (Midgley, 2000). A partir de esta definición, la respuesta sobre si la democracia rancieriana es una emergencia es afirmativa. Una de las características de esta comprensión de democracia es su novedad con respecto al orden social o policía. Esta última es definida por Rancière como: “an order of bodies that defines the allocation of ways of doing, ways of being, and ways of saying, and that sees that those bodies are assigned by name to a particular place and task; it is an order of the visible and the sayable that sees that a particular activity is visible and another is not, that this speech is understood as discourse and another as noise” (Rancière, 1999 p 29). Así, policía es un orden que lo abarca todo y a todos.

La política, que es lo mismo que la democracia, son momentos específicos que se oponen al orden policial: “whatever breaks with the tangible configuration whereby parties and parts or lack of them are defined by a presupposition that, by definition, has no place in that configuration –that of the part of those who have no part” (Rancière, 1999 p30). Esta ruptura se da en términos conflictivos entre la lógica policial de orden y la lógica política que se trata de igualdad. Claro, porque la policía crea diferencias por definición: asigna lugares diferentes a uno y a otros, los nombra con categorías diferenciadas. La acción política, así como la democracia, es ocasional y se trata de actuar, como ya se dijo, como si (‘as if’) todos fuéramos iguales. En ese reclamo por igualdad se crean identidades nuevas, que no eran consideradas válidas por el orden social, que no tenían lugar en él. En este sentido, no se trata de un momento de identificación con algo que existe, como lo considera Mouffe (2008), o de pertenecer, como lo consideran la mayor parte de teóricos en ciudadanía (Leydet, 2014), sino una desidentificación, una subjetivación, Esta es una emergencia en sentido fuerte (Osberg

---

<sup>7</sup> Aunque existen diversas clasificaciones de procesos emergentes (i.e. Stephan, 1999; Pérez, 2005), en este trabajo se utiliza la emergencia ontológica que, según Pérez (2005), propone el surgimiento de propiedades emergentes de un sistema total, que ejercen influencia causal sobre las partes del mismo y la necesidad de la novedad.



& Biesta, 2007 p34) porque la aparición de estos sujetos en el político-democrático no se puede deducir, ni siquiera en principio, a partir del conocimiento exhaustivo y completo del orden social.

Esta novedad, aunque proviene de un individuo, específicamente de su subjetivación, su aparición como sujeto nuevo en el orden social, 1) ocurre en la interacción y 2) afecta a dicho orden como todo. La interacción más básica, que refleja el axioma de igualdad, es la comunicación, pero para que esta interacción sea política debe ser un desempeño (performance) acerca de la igualdad, específicamente, denunciando la desigualdad. Biesta (2011) aclara este punto con un ejemplo:

Rancière gives the example of Jeanne Deroin who, in 1849, presented herself as a candidate for a legislative election in which she cannot run. Through this “she demonstrates the contradiction within a universal suffrage that excludes her sex from any such universality” (ibid., p. 41). It is the staging “of the very contradiction between police logic and political logic” that makes this into a political ‘act’ (ibid.), and it is in and through this act that political subjectivity is established. (p149)

Así, un acto político no se da en aislamiento, sino que se hace en interacción con otros, aunque no con todos los miembros del sistema social, que por las dimensiones que tienen hoy en día, sería imposible. Sin embargo, estos actos políticos-democráticos afectan no sólo a quienes lo presencian, sino a la sociedad en su conjunto. Rancière (2003) lo expresa de este modo:

I wanted to highlight that the forms of the political were in the first place those of a certain division of the sensible. I understand by this phrase the cutting up [découpage] of the perceptual world that anticipates, through its sensible evidence, the distribution of shares and social parties. [...] And this redistribution itself presupposes a cutting up of what is visible and what is not, of what can be Heard and what cannot, of what is noise and what is speech (p225)

Entonces, los actos políticos hacen del mundo algo diferente: permiten que lo que no se veía se vea, que lo que no se oía se oiga. Retomando el ejemplo de la cita anterior, lo que hizo Jeanne Deroin en 1849 fue cambiar la sociedad porque permitió ver la desigualdad que vivían las mujeres. Hacer esto visible fundamentó una transformación en la sociedad, una reconfiguración en las formas de ser, hacer y decir de las mujeres, que les permite hoy ser elegidas en cargos de elección popular en muchos lugares, sin que esto quiera decir que la lucha por la igualdad de las mujeres en este y otros aspectos haya finalizado. En este sentido,



la democracia rancieriana afecta al sistema como un todo, pero no se convierte en propiedad permanente del sistema total sino en una esporádica. En algún sentido, la relación conflictiva entre política-policía es constitutiva de las dos, y hace imposible que una reemplace a la otra (Biesta, 2010). Así, la democracia aparece como una característica social por breves periodos, para luego ser asimilada por la policía: las nuevas subjetividades son incluidas en el orden.

Según Emmeche, Kørppe & Stjernfelt (1997), la emergencia supone una teoría de niveles inclusiva en donde: a) los niveles existen simultáneamente, b) los niveles superiores se componen de conjuntos de entidades de los niveles más bajos, además, c) los niveles altos no violarían las leyes de un nivel inferior. Para el caso de la democracia rancieriana, los niveles simultáneos serían el individual y el social, siendo los individuos agentes constituyentes de la sociedad. En cuanto al punto c), la sociedad en su conjunto parecería violar no una ley, pero sí un axioma de las relaciones entre individuos: la igualdad. También los individuos quebrarían el orden social, y su constitución desigual, mediante sus actos políticos. Esta parece ser una condición para la emergencia social: que tanto el nivel individual como el social sean porosos, que sea posible que se afecten recíprocamente. De lo contrario las únicas posibilidades serían el totalitarismo perpetuo (orden absoluto) o el aislamiento comunitario (pequeñas comunidades) que cierra el camino a la complejización social.

Ya se abordó la dirección nivel inferior-nivel superior con el concepto de emergencia. Es necesario, entonces, recurrir a Emmeche et al. (2000), quienes establecen una relación de doble vía entre los niveles superiores e inferiores, de modo que en dirección arriba-abajo ubican el concepto de causalidad descendente (downward causation), que Neumann (2008) denomina inmergencia. Dicho de otro modo, dada una propiedad sistémica emergente, se configuraría una causación descendente, es decir, las propiedades de niveles superiores constreñirían el funcionamiento de los elementos constituyentes (Humphreys, 1997).



Para Emmeche et al (2000 p25) existen tres tipos de causalidad descendente, de las cuales interesan para esta propuesta la media. La causalidad media implica que las entidades de nivel superior son condiciones limitantes (constraining conditions) para la actividad emergente de los niveles inferiores, en donde la limitación se da en términos de principios organizacionales de los niveles superiores, que afectan la distribución de los eventos y sustancias de los niveles inferiores. En este sentido, la sociedad mediante su orden fija las formas de hacer y decir de los diferentes individuos, sus lugares y posibilidades, como lo afirma Ranciè. Adicionalmente, Emmeche et al (2000 p25) consideran que un mismo nivel inferior de constituyentes pueden corresponder a una serie de fenómenos diversos en el nivel superior. Por ejemplo, de una configuración neuronal podrían emerger diversos estados de consciencia, pero el (estado) que aparece depende no de las neuronas sino de los estados de consciencia previos. Así, una acción política de un individuo cobra sentido no solamente en la expresión de su unicidad, sino también en el contexto histórico social del conflicto político-policial que determina, no la posibilidad de una acción política, sino su impacto o resonancia sobre la sociedad.

Finalmente, se considera el control descentralizado de la democracia rancieriana. Como ya se ha dicho, la expresión de la subjetividad es una nueva forma de ser, de actuar y decir, que no depende de una jerarquía, ni una serie de ordenes o instrucciones, sino que puede surgir en boca o acciones de cualquier persona. El control descentralizado es típicamente ilustrado en una colonia de hormigas (Johnson, 2004), en donde las decisiones no provienen de una jerarquía sino de las decisiones locales de los individuos, informadas por la interacción con sus vecinos, como lo ilustra Wilensky (1997) en su modelo basado en agentes. Esta ausencia de control también está presente en las denuncias de injusticias propia de la subjetivación política rancieriana, en donde colectivos que consideran a sus miembros como iguales se unen para encarnar la igualdad en la escenificación de una denuncia pública sobre una desigualdad de la que son víctimas. Estas escenas toman la forma de movimientos sociales (Fjeld, Quintana, & Tassin, 2016), prácticas estéticas o acciones colectivas (Manrique & Quintana, 2016), que pueden ser manifestaciones públicas únicas. Ningún estado policial, en las condiciones de complejidad social existente, puede controlar, dirigir y



muchas veces tampoco suprimir dichas emergencias. De esta manera, se puede afirmar que la democracia rancieriana se ajusta también al tercer criterio de complejidad.

En síntesis, se puede ver cómo la democracia esporádica propuesta por Rancière se ajusta a las tres características de un CAS. Más aun, la apuesta del autor de esta investigación es plantear una democracia emergente, resaltando que la complejidad es una dimensión constitutiva de la democracia rancieriana. Esto hace posible: a) una descripción y explicación de fenómenos políticos emergentes y b) visibilizar cómo los ciudadanos pueden enfrentar la complejidad de un modo particular: experimentando la democracia. En el mismo espíritu de Fjeld et al., (2016), la democracia emergente es un modo de contribuir a un reparto de lo sensible que tenga en cuenta a los que no son tenidos en cuenta. Específicamente, esta investigación se centrará en papel de la educación para promover el experimento democrático, asunto que se abordará a partir de la siguiente sección.

### **Retos para una educación democrática radical emergente**

Para empezar, es necesario partir de la distinción de términos relacionados con educación democrática: moral, ética, política, del carácter, cívica y ciudadana. La moral tiene que ver con un conjunto de valores compartidos por una comunidad. En educación se ha vinculado estrechamente con las etapas del desarrollo moral de Piaget y de Kohlberg, por lo que se ha desplazado al dominio del individuo. La formación ética se ha impartido a partir de dilemas morales, cercanos a la educación moral, y modelos de tomas de decisión racional (por ejemplo, el curso Justice de Michael Sandel Harvard, 2017). La educación del carácter es cercana a la moral, pero su propósito es inculcar directamente hábitos deseables (Althof & Berkowitz, 2006). La política parecería distanciarse, al menos en su definición clásica, de la moral: la primera ubicada en el dominio de lo público y la segunda en el dominio personal. Sin embargo, como lo muestran Haste & Hogan (2006), con la disolución de la distinción nítida entre esfera pública y privada, la política, por medio de la que se responde a las necesidades colectivas, es un imperativo moral. Específicamente, la educación política muchas veces se ha identificado con contenidos políticos, como el conocimiento de la Constitución colombiana, pero también se ha asociado al estudio del poder.



Por otra parte, Levinson (2014) afirma que la educación cívica se identifica con urbanidad o buenos modales (Ruíz & Chaux, 2005). La moral estaría incorporada en educación cívica, dado que esta última es un modo de promover principios o valores sociales. La educación ciudadana estaría orientada a socializar a los nuevos miembros de la sociedad en términos de participación activa y ejercicio de derechos en la esfera pública (Ruíz & Chaux, 2005; Milani, 2005; Borrero, 2005). Adicionalmente, la ciudadanía es atravesada por debates en su definición, desde el estatus legal, pasando a las habilidades para la participación y llegando a propuestas de integración de conocimiento social, habilidades y actitudes para comprometerse a promover el bien común. En esta última definición es clara la tendencia a la integración de los diferentes tipos de educación diferenciados, en donde la educación ciudadana sería la más abarcadora.

En el presente trabajo se retoma la idea de educación democrática por dos razones. Primero, porque ha sido una idea trabajada por teóricos liberales, que tiene que ver más con la docilidad que con una concepción amplia de la participación (Waghid, 2014), entonces, utilizarlo significa resignificarlo desde una la democracia radical, esto es: abrirlo para que prácticas prohibidas o vistas como desorden puedan hacer parte del acervo educativo democrático. Segundo, porque en cierto sentido, la educación democrática implica un hacer que se dirija a la construcción de una cultura democrática (Waghid, 2014). Esta comprensión pone de manifiesto el involucramiento de la comunidad educativa, en tanto se dirige hacia la configuración cultural, que en términos de la democracia radical rancieriana se sostiene sobre el ‘como si’ de la igualdad. Así, la educación democrática puede ofrecer oportunidades de aprendizaje a todos por igual.

En este punto se cuenta con una propuesta de democracia emergente desde un lugar más cercano a las ciencias políticas. Ahora, el paso al campo educativo no es automático. En educación sería necesario preguntarse si es posible educar para o en la democracia emergente. Para responder este interrogante, es necesario abordar dos asuntos que retan las comprensiones más aceptadas en educación hoy: la emergencia y la igualdad. Para responder al primer asunto la discusión se ubicará en la intersección entre complejidad y educación,





especialmente en formación democrática. Para abordar el segundo, se explorará la idea de una educación o pedagogía del ‘como si’.

### Sobre la emergencia en educación

En términos amplios, la educación<sup>8</sup> hace referencia a cualquier cambio, más o menos estable, que no se debe a la maduración, cuya comprensión se da en tres dimensiones: contenidos, procesos y propósitos (Biesta, 2010b, 2015). Resultan de especial interés los propósitos educativos, sobre los que las tendencias más habituales son: la socialización y la cualificación (Biesta, 2009) y en última instancia la emancipación (Freire, 2005)<sup>9</sup>. Es más, esos propósitos se enmarcan hoy en la reducción de la educación a una sola dimensión: el aprendizaje<sup>10</sup> (Biesta, 2015). Dicha reducción encuentra su manifestación en pedagogías centradas en el estudiante que se asocian, en buena parte de los casos, con epistemologías constructivistas (Davis & Sumara, 2002)<sup>11</sup>.

Si se tomara la educación como un proceso complejo, cuando ocurre en organizaciones escolares, es decir, cuando se trata de educación formal ocurre una disminución de la complejidad: 1) reduce el número de interacciones posibles, privilegiando algunas que tienen

---

<sup>8</sup> Una comprensión (hegemónica) más amplia de educación se puede sintetizar así: 1) Es una actividad guiada por objetivos de cambio; 2) cambios relativamente estables, acumulativos, graduales y marcadamente cognitivos o procedimentales; 3) cuyo objeto son usualmente individuos sobre los que se supone un déficit (Gergen, 2007) y 4) que se puede dirigir o guiar desde afuera, lo que se conoce como enseñanza.

<sup>9</sup> Aunque Biesta (2010a) considera que Rancière propone una nueva lógica de la emancipación, es decir, por fuera de la tradición de las teorías críticas de origen marxista. Osberg (2008) devuelve a la tradición crítica su propósito de socialización, porque para ella: fijan objetivos con valores e intereses desde afuera, sin dar espacio a los estudiantes para que los definan por sí mismos.

<sup>10</sup> Se podría pensar que aprendizaje mismo se puede plantear como un problema complejo, entre otras razones, dada su cercanía con la evolución (Bateson, 1998). Este tema ha sido de interés de diversas disciplinas como la biología, la psicología, la sociología, la filosofía, la educación y las ciencias de la computación. Un ejemplo claro del interés de las últimas por el tema es el machine learning, expresado, por ejemplo, en algoritmos genéticos (Mitchell, 2015; Gell-Mann, 1995). Este giro hacia el aprendizaje también es evidente en el amplio espectro de teorías al respecto (Millwood, 2013)

<sup>11</sup> Davis & Sumara (2002) señalan que aunque el discurso del constructivismo es dominante, persiste un desconocimiento de esta epistemología, lo que ha implicado que 1) su lenguaje oscurezca procesos fundamentales, por ejemplo, el reiterado y poco justificado uso de la palabra ‘construcción’ como sinónimo de aprendizaje y 2) su puesta en práctica conduzca a imperativos para el profesor como el ‘no explicar’. Con ello se limita el papel del profesor y se deja espacio abierto al temido ‘todo vale’ - siempre y cuando lo diga el estudiante-, además al limitado papel de facilitador del profesor, lo que justifica que no tenga ningún conocimiento sobre el área temática que dicta.



que ver con similitud de clase o ubicación<sup>12</sup>, 2) reduce la posibilidad de emergencias, al enfatizar en aprendizajes evaluables (Biesta, 2009) y 3) el control es centralizado, usualmente ejercido por los adultos (Moreno F., 2013).

La propuesta de subjetivación política de Biesta (2011), inspirada en la propuesta de democracia de Rancière, sugiere que la formación ciudadana solamente puede llegar a animar el deseo democrático en los estudiantes. Esto en el mejor de los casos, porque también existe la posibilidad de que la experiencia democrática, al ser un experimento de final abierto (Biesta, 2011), lleve al resultado opuesto, a que los ciudadanos no deseen la democracia (Biesta, 2014). Una de las implicaciones más importantes de esta propuesta, es que la educación democrática puede producir experiencias no estrictamente educativas<sup>13</sup>, al menos en el sentido de Dewey (2004). De modo que, los resultados educativos, aunque no son completamente impredecibles, sí son más abiertos y difíciles de direccionar.

Ante esta propuesta se pueden vislumbrar de tres consecuencias con respecto a la ciudadanía democrática: 1) que no se puede educar para ello, 2) que sí se puede educar en democracia, y de hecho se puede definir un tipo ideal de ciudadano para dirigir los propósitos educativos y las acciones que lleven a su realización, y 3) que lo educativo se conciba como: intervenciones indirectas agenciadas por las instituciones educativas, que levanten las restricciones para que la democracia pueda ocurrir como el surgimiento de formas de ser y hacer novedosas. Consideremos estas opciones:

1. No se puede educar en una ciudadanía democrática. La aparición de una nueva subjetividad, que en términos concretos se da como una denuncia pública en contra de la desigualdad, es emergente, es decir, es completamente espontánea y

---

<sup>12</sup> En lugares con menor complejidad social, por ejemplo, zonas rurales dispersas, la institución educativa sería un lugar de complejidad incrementada debido a que en este lugar se pueden dar encuentros que de otro modo no serían posibles para los estudiantes.

<sup>13</sup> Para Dewey una experiencia es educativa si 1) es valiosa en sí misma y 2) tiene proyección hacia el futuro, y gracias a ella se potencian experiencias más enriquecedoras. Según Mejía (2016 en conversación personal) esta propuesta de experiencia tiene cuatro cuadrantes definido por dos ejes que corresponden a la enumeración anterior: a) una experiencia castradora que es contraria a la educativa, b) la experiencia genera deseos políticos no idénticos a la democracia, c) un deseo dogmático de democracia, pero que no permite más experiencias futuras y, d) experiencia valiosa y que genera deseos por tener más experiencias democráticas. Así, las mencionadas en el párrafo solamente ilustran el cuadrante a) y d).





no depende de una planeación previa ni externa. Esto es opuesto al proceso educativo como empresa intencionada, dirigida a objetivos y con la posibilidad de ser enseñada y evaluada, que supone agencia externa sobre uno o varios individuos para producir en ellos aprendizaje, es decir, un cambio más o menos estable en sus comportamientos, creencias o disposiciones.

Entonces, educar para la emergencia sería una paradoja abierta, cuya formulación clásica ya fue expresada por Kant: “¿Cómo cultivar la libertad por la coacción?” (pedagogía p7). Cabe aclarar que esta no es una paradoja para todas las áreas del saber, al menos no inicialmente. Por ejemplo, nadie negaría que se puede educar en matemáticas, biología, filosofía, música, etc. Sin embargo, la contradicción aparece si el objetivo educativo le apunta a que las personas se conviertan en músicos, matemáticos, filósofos, etc, es decir, que además de replicar unos procedimientos, técnicas, lógicas, puedan aportar novedad a su disciplina. En el caso de la ciudadanía democrática, en su acepción tradicional, se podría educar en derechos, procedimientos de participación, etc., pero no para la libertad. En la democracia rancieriana la educación no sería posible, a menos que con la paradoja se pueda hacer algo útil. De lo contrario habría que modificar o la propuesta rancieriana o la concepción de educación, como se mostrará en los siguientes puntos.

2. Sí se puede educar en ciudadanía democrática definiendo un tipo ideal de ciudadano para dirigir los propósitos educativos y las acciones que lleven a su realización. En efecto, se podría decir que el espíritu de un ciudadano rancieriano está en el axioma de la igualdad y en las acciones de denuncia de la desigualdad. Este espíritu puede ser efímero, aunque sus efectos no son menores: pueden traer a la existencia nuevas formas de ser y actuar que reconfiguren la realidad existente, pese a su breve duración. Entonces, el tipo ideal de ciudadano puede definirse como uno que denuncia la desigualdad alguna vez en su vida. El objetivo educativo sería proporcionar aprendizajes que lo hicieran capaz de dicha acción. Los contenidos de esta educación tendrían que ver con: a) cultivar mecanismos emocionales como la empatía, además de emociones como la





indignación, y b) enseñar a profundidad sobre las desigualdades históricas y c) imaginar un modo de denunciarlas, de modo performativo.

Con esta alternativa quedan en cuestión dos asuntos: la novedad y la realización del aprendizaje. La novedad no sería radical sino planeada, con lo que se perdería la esencia emergente de la democracia rancieriana, como se ha sostenido en este texto. Cabría preguntarse si esta pérdida de novedad sería el costo de educar en democracia y si aún con esa pérdida se podría seguir hablando de democracia. Seguramente, en la implementación de una educación de este tipo se podría pensar en opciones de mayor apertura, que permitieran que la novedad se expresara sin constricciones. En oposición siempre está la opción de convertir esta apuesta en una receta, en donde se pierda la esencia de la propuesta: el compromiso con la igualdad, en cuyo caso esta educación terminaría en una educación tradicional, en una educación para la obediencia. Adicionalmente, también se abre el interrogante de la realización de los aprendizajes democráticos. Sería una incógnita siempre abierta precisar el espacio/tiempo de su ocurrencia, que podría perfectamente superar aquellos de la institución educativa, esto en la concepción más abierta. En la concepción de recetario, seguramente se forzaría a los estudiantes a dar muestras de su creencia en el axioma de la igualdad a través de respuestas o acciones evaluables en el espacio/tiempo escolar. Esta opción sería irreconocible frente a otras ya existentes y a la luz de la teoría rancieriana.

3. Lo educativo se puede concebir como experimentación a partir del cambio institucional. Esta alternativa requiere la eliminación de restricciones para la aparición de nuevas formas de ser o actuar. Esto tiene que ver con la lógica circular entre el surgimiento de un medio democrático y ciudadanos democráticos, que se discute en formación ciudadana. En este caso, las instituciones educativas deberían transformarse antes que sus estudiantes: deberían ser más democráticas, sobre todo con respecto a la pluralidad y posibilidad de participación diversa, es decir, más allá de los mecanismos institucionales predefinidos. Como ya se ha dicho, se trataría de aumentar los



GdL de las instituciones (Maldonado, 2014). Esto está en línea con lo que propone Biesta (2011), para mostrar y seducir a los estudiantes con el experimento democrático:

The desire for democracy can, in a sense, only be fuelled. This is the reason why the most significant forms of civic learning are likely to take place through the processes and practices that make up the everyday lives of children, young people and adults and why the conditions that shape these processes and practices deserve our fullest attention if we really are concerned about the future of democratic citizenship and about the opportunities for democratic learning in school and in society at large. ( p 153)

Las oportunidades institucionales no son para que se de cualquier aprendizaje, sino para que el deseo democrático se alimente. Así, la apertura institucional estaría al servicio a la experimentación democrática por parte de los estudiantes. Esta interesante idea de la experimentación no es desarrollada en detalle por Biesta.

Aunque se han presentado las anteriores opciones como excluyentes, no necesariamente tendrían que serlo. De hecho, una la propuesta educativa bien podría fundarse en las respectivas respuestas a las tres opciones: darle utilidad a la paradoja educativa, educar en democracia, más precisamente en experimentos democráticos, que podrían tener como elemento central el incremento de la interacción entre agentes sociales diversos, en el marco de una apertura institucional hacia la novedad, la emergencia, esto es, en la ampliación de sus grados de libertad.

### **Consideraciones finales**

La democracia radical emergente se propone como una alternativa teórica para comprender asuntos sociales complejos, y más específicamente educativos. Es en términos de Strevens (2013) una herramienta para ‘comprender con’, es decir una teoría para explicar o subsumir hechos a un sistema conceptual o teoría. En otras palabras, la democracia radical emergente permitirá ver la participación ciudadana en fenómenos que desde enfoques tradicionales pueden considerarse no-democráticos o anárquicos: protestas, marchas, movilizaciones estudiantiles, entre otros.





Esta teoría deja al desnudo un límite de la educación como disciplina: el escaso trato con procesos emergentes, como la subjetivación política. Allí reside una línea posible de desarrollo: conceptualizar una educación con propósitos experimentales o exploratorios, sin objetivos predefinidos, como ya se ha propuesto desde el campo resultante del cruce entre educación y complejidad (Davis & Sumara, 2006; Osberg & Biesta, 2007).

### Referencias

- Althof, W. & Berkowitz, M.W. (2006). Moral education and character education: their relationship and roles in citizenship education. *Journal of moral education*, 35 (4), 495-518.
- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). *21<sup>st</sup> Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*, OECD Education Working Papers, No 41 OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>
- Andersson, C., Törnberg, A., & Törnberg, P. (2014). Societal systems—complex or worse?. *Futures*, 63, 145-157.
- Bar-Yam, Y. (1997). Complexity Rising: From Human Beings to Human Civilization, a Complexity Profile. En: *Encyclopedia of Life Support Systems*, (United Nations, Oxford, UK, 2002); Tabmién: NECSI Report 1997-12-01 (December 1997).
- Bateson, G. (1998). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Lumen Argentina.
- Biesta, G. (2008). Toward a new "logic" of emancipation: Foucault and Ranciere. *Philosophy of Education Yearbook*, 169-177.
- Biesta, G. (2009). Good education in an age of measurement: On the need to reconnect with the question of purpose in education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of Personnel Evaluation in Education)*, 21(1), 33-46.
- Biesta, G. (2010a). A new logic of emancipation: The methodology of Jacques Rancière. *Educational Theory*, 60(1), 39-59.
- Biesta, G. (2010b). Five theses on complexity reduction and its politics. *Complexity theory and the politics of education*. Eds Osberg, D. & Biesta, G. Rotterdam: Sense Publishers. 5-13.
- Biesta, G. (2011). The ignorant citizen: Mouffe, Rancière, and the subject of democratic education. *Studies in Philosophy and Education*, 30(2), 141-153.



Biesta, G. (2014). Learning in public places: civic learning for the twenty-first century. In *Civic learning, democratic citizenship and the public sphere*. Netherlands: Springer, 1-11

Biesta, G. (2015, marzo 19). Redefining the basics: What really matters in education. VIA University College. [Video] recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=CLcphZTGejc>

Bobbio, N. (1985). La crisis de la democracia y la lección de los clásicos, en Bobbio, N., Pontara, G. y Veca, S., *Crisis de la Democracia*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.

Bobbio, N. (1986). *El futuro de la democracia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Borrero, C. (2005). Ciudadanía social activa: De los problemas a las opciones. *Comprensiones sobre ciudadanía. Veintitrés expertos internacionales conversan sobre cómo construir ciudadanía y aprender a entenderse*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Castells, M. (2000a). Materials for an exploratory theory of the network society. *The British journal of sociology*, 51(1), 5-24.

Castells, M. (2000b). Toward a sociology of the network society. *Contemporary sociology*, 29(5), 693-699.

Capra, F. (1998) *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Editorial Anagrama

Citilab (2009). Entrevista Manuel Castells [Archivo de video]. Recuperado en <http://citilab.eu/es/que-esta-pasando/videos/archivo/citilab-demuestra-que-es-posible-cambiar-la-realidad-con-el-poder-de>

Davis, B. & Sumara, D. (2002). Constructivist discourses and the field of education: Problems and possibilities. *Educational Theory*, 52 (4), 409-428

Dewey, J. (2004). *Democracy and education*. Courier Dover Publications.

Emmeche, C., Køppe, S., & Stjernfelt, F. (1997). Explaining emergence: towards an ontology of levels. *Journal for general philosophy of science*, 28(1), 83-117.

Emmeche, C., Køppe, S., & Stjernfelt, F. (2000). Levels, emergence, and three versions of downward causation. *Downward causation. Minds, bodies and matter*, 13-34. Consultado el 7 de febrero de 2016 en: <http://www.nbi.dk/~emmeche/coPubl/2000d.le3DC.v4b.html>

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo xxi.



Gell-Mann, M. (1994). Complex Adaptive Systems. Complexity: Metaphores, Models, and Reality. Eds Cowan, G., Pines, D., & Meltzer, D. *SFI Studies in the Science of Complexity*, Proc. Vol XIX, Addison-Wesley: Santa Fe

Gell-Mann, M. (1995). *El Quark y el Jaguar. Aventuras en lo Simple y lo Complejo*. Barcelona: Tusquest Editores

Gergen, K. (2007). El construccionismo social y la práctica pedagógica. *Construccionismo Social. Aportes para el debate y la práctica*, comp. Estrada, A y Diezgranados, S., 213-244.

Gilbert, N. (2004). Agent-based social simulation: dealing with complexity. *The Complex Systems Network of Excellence*, 9(25), 1-14.

Gilbert, N., and Troitzsch, K. G. (2005). *Simulation for the social scientist*. Second edition. Milton Keynes: Open University Press

Gosepath, S- (2011). Equality. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2011 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/equality/>.

Habermas, J. 1996. Three Normative Models of Democracy. En *Democracy and Difference. Contesting the Boundaries of the Political*, ed. S. Benhabib, 21-30. Princeton, New Jersey: Princeton University Press

Haste, H. & Hogan, A (2006) Beyond conventional civic participation, beyond the moral-political divide: young people and contemporary debates about citizenship. *Journal of Moral Education*, 35:4, 473-493

Hardt, M., & Negri, A. (2004). *Multitud: guerra y democracia en la era del Imperio*. Barcelona: Editorial Debate.

Held, D. (1992). *Modelos de democracia*. México: Alianza Editorial.

Humphreys, P. (1997). Emergence, not supervenience. *Philosophy of science*, S337-S345.

Johnson, S. (2004) *Emergence. The connected lives of ants, brains, cities, and software*. Scribner

Kiel, L. D. (2014). Reducing the Complexity Gap: Expanding the Period of Human Nurturance. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 11(2), 9-21.

Levinson, M. (2014). Citizenship and Civic Education. In *Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy*, ed. Denis C. Phillips. Thousand Oaks, CA: Sage



Leydet, D. (2014). Citizenship. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/citizenship/>

Lloyd, S. (2001). Measures of complexity. A non-exhaustive list: En: *Research Seminar in Engineering Systems: Massachusetts Institute of Technology*. Recuperado el 26 de mayo de 2016 en: <http://web.mit.edu/esd.83/www/notebook/NewNotebook.htm>

Macrine, S. L. (2005). Re-enchanting the Project of Critical Social Theory: Troubling Postmodernism A critical essay review of Marxism Against Postmodernism in Educational Theory edited by Dave Hill, Peter McLaren, Mike and Glenn Rikowski. (Lanham, MD: Lexington Books, 2002. ISBN0-7391-0345-8). *Journal for Critical Education Policy Studies*, 3(1).

Maldonado, C.E. (2009a). La complejidad es un problema, no una cosmovisión. *UCM revista de investigación*, 13, 42-54.

Maldonado, C. E., & Gómez Cruz, N. A. (2010). El mundo de las ciencias de la complejidad. *Borradores de Investigación: Serie documentos administración*, ISSN 0124-8219, No. 76 (Septiembre de 2010).

Maldonado, C. (2014). *¿Qué dice el concepto “grados de libertad”?*. [online] Palmiguia.com. Disponible en: <http://www.palmiguia.com/carlos-eduardo-maldonado/1131-que-dice-el-concepto-grados-de-libertad> [Consultado el 15 Junio 2016].

Mardones, J. M. (1994). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica* (Vol. 1). Barcelona: Anthropos Editorial.

Martin D., P. (2012). *Facilitating Emergence: Complex, Adaptive Systems Theory and the Shape of Change*. Tesis de doctorado: Antioch University.

May, T. (2007). Jacques Rancière and the Ethics of Equality. *SubStance*, 36 (2), 20-36

Midgley, G. (2000). *Systemic intervention : philosophy, methodology, and practice*. New York : Kluwer Academic: Plenum Publishers

Milani, F. (2005). Ciudadanía proactiva, pactos de convivencia y paz. *Comprensiones sobre ciudadanía. Veintitrés expertos internacionales conversan sobre cómo construir ciudadanía y aprender a entenderse*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Millwood, R. (2013). Learning theories map v.6. Recuperado el 25 de noviembre de 2015 en: [www.hotel-project.eu/content/learning-theories-map-richard-millwood](http://www.hotel-project.eu/content/learning-theories-map-richard-millwood)



Mitchell, M. (2015). Introduction to complexity. Mooc en [www.complexityexplorer.org](http://www.complexityexplorer.org)

Moreno F., M.F. (2013) ¿Cómo aprenden los que enseñan? De coherencias institucionales en el manejo de aula a resistencias desde futuros posibles. Tesis para optar por el título de maestría: Universidad Central. Bogotá, Colombia.

Morin, E. (1993) *El método I: La naturaleza de la Naturaleza. Multiversidad Mundo Real*. Recuperado en febrero 2 de 2016 en: <http://www.edgarmorin.org/libros-sin-costo/81-edgarmorin-el-metodo-i.html>

Mouffe, C. (2008). Democratic politics and the dynamics of passions. En *The Ashgate Research Companion to the Politics of Democratization in Europe: Concepts and Histories*, eds. Palonen, K. Pulkkinen, T. & Rosales, J.M. Farnham: Ashgate, 89-100

Neumann, M. (2008, April). Cognitive architectures of agent systems and social mechanisms of emergence and immergence. In *AISB 2008 Convention Communication, Interaction and Social Intelligence* (Vol. 1, p. 9).

O'Connor T. & Wong, H.Y. (2015). Emergent Properties, in Edward N. Zalta(ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Winter 2002 Edition. URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2002/entries/properties-emergent/>

Osberg, D. (2008). The logic of emergence: An alternative conceptual space for theorizing critical education. *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies*, 6(1), 133-161

Osberg, D. C. & Biesta, G. (2007). Beyond Presence: Epistemological and Pedagogical Implications of 'Strong Emergence'. *Interchange: A Quarterly Review of Education*, 38(1), 31-51

Osbergm D. C. & Biesta, G. (2010). *Complexity theory and the politics of education*. Eds Osberg, D. & Biesta, G. Rotterdam: Sense Publishers. 5-13.

P21 –Partnership for 21st Century Learning (2014). *Reimagining Citizenship for the 21st Century A Call to Action for Policymakers and Educators*. Washington: P21. Recuperad el 9 de noviembre de 2016 en: [http://www.p21.org/storage/documents/Reimagining\\_Citizenship\\_for\\_21st\\_Century\\_webversion.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/Reimagining_Citizenship_for_21st_Century_webversion.pdf)

Paperin, G. (2010). *Mechanisms for emergence and self-organisation in complex adaptive systems. A network-theoretical perspective*. Tesis de doctorado: Monash University.





- Pérez, A. (2005) La obra de Stuart Kauffman. Aportaciones a la biología del siglo XXI e implicaciones filosóficas. Tesis de doctorado: Universidad Complutense de Madrid.
- Puerta R., M. I. (2016). Crisis de la democracia. Un recorrido por el debate en la teoría política contemporánea. *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, 23(65), 9-43.
- Rancière, J. (1996). El desacuerdo: política y filosofía. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Rancière, J. (2003) *The philosopher and his poor*. Durham, North Carolina: Duke University Press
- Rancière, J. (2004) *The Politics of Aesthetics*. London: Continuum
- Rancière, J. (2006) *Política, policía y democracia*. Santiago de Chile: LOM Editores
- Rancière, J. (2010). *Momentos políticos*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Reynoso, C. (2006). *Complejidad y Caos. Una Exploración Antropológica*. Buenos Aires: Colección Complejidad Humana.
- Reynoso, C. (2007). *Edgar Morin y la complejidad: elementos para una crítica*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Ruitenber, C. (2010). Conflict, affect and the political: On disagreement as democratic capacity. *Factis Pax*, 4(1), 40-55.
- Ruitenber, C. W. (2015). The Practice of Equality: A Critical Understanding of Democratic Citizenship Education. *Democracy and Education*, 23 (1), Article 2, 1-9.
- Ruíz S., A., & Chau T., E. (2005). *La formación de competencias ciudadanas*. Bogotá: Asociación Colombiana de Facultades de Educación, ASCOFADE.
- Schoenfeld, I. (2013, mayo 20). Introduction to Complex Systems: Patterns in Nature. [Video] recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=g5evD6AQeCQ>
- Schrödinger, E. (2005). *¿Qué es la vida?* Textos de Biofísica. Salamanca, España: Ed. Universidad de Salamanca. Recuperado el 28 de marzo de 2016 en: <http://campus.usal.es/~licesio/Biofísica/QEV.pdf>
- Sardá, J. M. F. & Cubas, J. M. (1994). La teoría postempirista de la democracia de Danilo Zolo: Una aproximación. *Revista de estudios políticos*, (84), 287-304
- Stephan, A. (1999). Varieties of Emergence. *Evolution and cognition*, 5(1), 49-59.



Strevens, M. (2013). No understanding without explanation. *Studies in History and Philosophy of Science*, 44, 510-515.

Sumara, D., & Davis, B. (2006). Correspondence, coherence, complexity: Theories of learning and their influences on processes of literary composition. *English Teaching*, 5(2), 34-55

Van Geert, P., & Steenbeek, H. (2014). The good, the bad and the ugly? The dynamic interplay between educational practice, policy and research. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 11(2), 22-39

Weaver, W. (1947) Science and Complexity. *American Scientist* 36, 536–544

Zolo, D. (1992). *Democracy and complexity: a realist approach*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press

