

Tipos de diseño, innovaciones democráticas y relaciones internacionales

Wenceslao J. González

Para tratar el problema del marco filosófico-metodológico del diseño institucional, dentro de la amplia gama de posibilidades de la idea de “diseño”, hay que considerar la presencia de elementos internos y externos.¹ El análisis ha de reconocer las variaciones en su sentido y referencia, pues *diseño* puede ser interpretado de maneras muy diversas y hacer referencia a realidades muy distintas.² En el plano interno, inciden en la caracterización conceptual del diseño elementos semánticos, epistemológicos y ontológicos. Esos elementos principales están en interacción con el entorno (social, cultural, económico, político, etc.), que es el dominio externo.

1 Véase, por ejemplo, el conjunto de trabajos publicados en Margolin y Buchanan (1995). Ahí se combinan las reflexiones sobre qué es “diseño” junto con el diseño como producto y las relaciones con el entorno social y cultural.

2 Se insiste en ello cuando se caracteriza el diseño dentro del marco de las Ciencias de lo Artificial (González, 2007: 3, en especial).

Estos elementos entran en liza en el propio estatuto del diseño desde un punto de vista general. Primero, esto requiere atención al lenguaje utilizado, pues oscila entre la articulación del constructo y la identificación del producto. Segundo, qué contenidos comporta el diseño en su configuración a tenor de su tipología, que conlleva variabilidad de índole cognitiva (artística, científica o tecnológica) y diversidad funcional. Tercero, qué realidades designa de modo potencial o actual, dentro de su orientación netamente teleológica. Estos pasos previos preceden a la caracterización del *diseño institucional* –inspirada en la tipología expuesta–, a cómo ese diseño puede propiciar una variedad de innovaciones democráticas –dentro del marco social– y qué incidencia tienen las relaciones internacionales para su configuración y evaluación.

Elementos semánticos, epistemológicos y ontológicos del diseño

Semánticamente, “diseño” es un término que comporta un sentido y una referencia situados en los dos polos del espectro: (i) el constructo intelectual, que lleva a lo posible –algo que aún no es o existe en ese modo de presentación– alcanzable en un número finito de pasos, y (ii) el producto tangible, que es una realidad efectiva, con una identidad que es identificable y reidentificable,³ como sucede con las instituciones. Así, “diseño” es un término que se utiliza habitualmente para los dos polos en liza de un proceso, puesto que se refiere al punto de partida –que requiere un acto mental intencional para su configuración– y también al puesto de llegada (que tiene una forma definida dentro de un marco social o artificial).

Por un lado, el diseño es un constructo intelectual respecto de algo buscado y considerado alcanzable en un plazo razonable. Así, el sentido de “diseño” es algo que se tiene en la mente –de un individuo o de un grupo– antes de ser llevado a cabo, normalmente en el corto o medio plazo. Esto se refleja en usos de diseño como algo factible que puede formar parte de un “plan” (*e.g.*, cuando se concibe una nueva ciudad o se hace una programación estratégica de índole social), que puede orientarse hacia un objeto o un proceso, en cuanto objetivo buscado mediante el constructo intelectual. Por otro lado, el diseño es aquello

3 Sobre este asunto en el contexto de la Ciencia, véase González (2021).

que resulta del quehacer humano, que se plasma en algo tangible. Es el diseño como “producto” –o como “artefacto”, en sentido estricto–, que puede tener entonces una patente –como sucedió en numerosas ocasiones con Steve Jobs (Isaacson, 2011)– y un consiguiente valor de mercado.

Desde el punto de vista del contenido de conocimiento, el diseño puede ser muy variado. Entre esas variedades hay tres especialmente importantes: la artística, la científica y la tecnológica. Cada una de ellas se plasma en actividades profesionales, pues el diseño se utiliza en múltiples profesiones, habitualmente relacionadas de un modo u otro con el Arte, la Ciencia o la Tecnología. Aquí esa triple vertiente sirve de inspiración para caracterizar el diseño institucional, a tenor del enfoque de fondo de análisis filosófico-metodológico. En cada uno de los tres casos, hay prácticas que siguen un cierto tipo de diseño y lo hacen en entidades sociales que también deben su origen a un diseño, donde hay elementos implícitos y otros explícitos.

Cada una de esas modalidades de diseño da lugar a algo distinto. (1) En el diseño artístico la creatividad del artista busca generar algo bello –que, secundariamente, puede ser útil– dentro de un quehacer práctico. El conocimiento que maneja se sitúa en un contexto social e histórico, que puede modular las formas concretas del diseño, según estilos. (2) El diseño científico, sobre todo dentro de las Ciencias de lo Artificial (Simon, 1996),⁴ lleva a la creatividad (por ejemplo, en el caso de la Red de redes: Internet, la Web y la nube junto con las aplicaciones prácticas [*apps*] e “Internet móvil”). Ahí contribuye activamente desde la predicción y la prescripción (González, 2018), de modo que el diseño afronta los problemas de complejidad –estructural, dinámica y pragmática– sobre todo en cuanto que factor de Ciencia Aplicada (González, en preparación). (3) Mediante el diseño tecnológico, tanto cuando versa sobre la Naturaleza como cuando aborda la sociedad, se busca la transformación creativa de lo real. En la Tecnología social da lugar a una Ingeniería que puede ser holística o fragmentaria (*piecemeal*),⁵ según busque un cambio de la sociedad en su conjunto (*e.g.*, de un país o de un grupo de países) o una modificación paulatina del estado de cosas, para dar lugar a algo nuevo.

Ontológicamente, caben tres grandes opciones sobre la base de ese conocimiento, que corresponden a los tres casos de relación del diseño con el

4 El capítulo 5 del libro de Simon se titula “The Science of Design: Creating the Artificial”.

5 La ingeniería social, tanto holística como fragmentaria, ya está planteada desde hace décadas (Popper, 1957).

entorno: a) el diseño puede modificar lo natural, como sucede de modo habitual en casos de tipo artístico y tecnológico; b) el diseño puede crear elementos en el entorno social, bien sea sobre bases preferentemente científicas⁶ o bien con orientación tecnológica (vía empresas públicas o privadas); y c) el diseño ciertamente puede potenciar lo artificial, cuando añade elementos que no están disponibles por vía de la Naturaleza o mediante un entorno propiamente social (principalmente en su vinculación a la industria).

Cuando se trata del diseño científico, como resaltó Simon (1996: 114), busca *cómo deben ser* las cosas y tiene un componente sintético, en lugar de ser algo meramente analítico. A este respecto, desde el punto de vista ontológico, el diseño en cuanto *constructo* no se queda en cómo son ahora las cosas, sino que busca mejoras. Así, el futuro posible está siempre en el horizonte de quien sintetiza elementos, para promover lo humano y llevarlo a nuevas cotas. El diseño en cuanto *producto* aporta algo nuevo, que no estaba disponible –o, al menos, no lo estaba de la misma forma– en la Naturaleza, en la sociedad o en un entorno artificial.

De los tipos de diseño a los modelos institucionales

Cabe considerar cómo los tres grandes tipos de diseño –el artístico, el científico y el tecnológico– pueden tener un reflejo en los *modelos institucionales*, dentro de democracias avanzadas, y ser una fuente de inspiración con incidencia para la innovación social. Esto supone que los diseños institucionales, de manera implícita o explícita, pueden asumir criterios de alguno de estos tres tipos. Esto modula el tipo de participación ciudadana en las instituciones, que puede ser más o menos activa, a tenor de las funciones de la institución. En cada una de ellas ha de haber cauces reales de participación, que han de estar previstos en el diseño institucional.

Hay ciertamente claras variaciones en el modelo de diseño institucional, que dependen de los *objetivos* buscados en cada institución y los procesos que desarrollan. Entre otras, están las siguientes posibilidades: I) entidades sociales centradas en actividades artísticas o culturales; II) entidades públicas o priva-

6 Simon, en su célebre libro de la conducta administrativa, se plantea precisamente la Ciencia de la Administración (Simon, 1997).

das que directamente tienen una finalidad política o, al menos, de actividad pública (*policy*) con toma de decisiones con repercusiones sociales (en individuos, grupos, organizaciones, corporaciones, etc.) o en la vida social en su conjunto (desde ámbitos locales a internacionales); y III) organismos públicos o privados (locales, regionales, nacionales o internacionales) orientados a fines específicos, tales como la transformación del entorno natural, la creación de un nuevo orden social o la innovación que da lugar a producto industrial.⁷

Podemos pensar que, en el diseño institucional inspirado en el caso artístico –entendido en sentido amplio–, prevalece que resulte atractivo para el público y suscite el beneplácito social. Normalmente prima lo cualitativo sobre lo cuantitativo, como los museos o las instituciones culturales, tanto las dedicadas a artes figurativas como a otro tipo de contenidos. La participación democrática es habitualmente a través de fundaciones o asociaciones que gestionen esos bienes públicos o privados. Pueden propiciar la innovación social a través de los museos,⁸ especialmente los que, en todo o en parte, se dedican al diseño (como sucede en Londres, con el *Design Museum* o el *Victoria and Albert Museum*, o en Helsinki). De manera expresa lo hacen cuando realizan exposiciones directamente enfocadas a proyectos acerca del futuro social y el componente tecnológico.⁹

Se sitúa en un plano distinto el diseño científico. Este pertenece al ámbito de la Ciencia Aplicada y conlleva, en principio, varios rasgos desde perspectiva general: (i) hay una *meta* expresamente buscada, hacia la que puede orientarse un plan de actuación (sea económico, documental, de comunicación, farmacológico, epidemiológico, ...), de manera que el diseño –como constructo con contenido cognitivo– anticipa algo posible y alcanzable; (ii) el proceso para llegar a lo buscado está inicialmente perfilado en sus líneas principales, pero cobra cuerpo de manera progresiva –se articula el plan– al hilo de la viabilidad de la meta, lo que se traduce en la *selección de pautas* para conseguir

7 La innovación de tipo tecnológico requiere instituciones sociales desarrolladas (Ahrweiler, 2010).

8 En los museos se cumple la distinción wittgensteiniana entre “decir” y “mostrar”. Así, además de lo que expresamente dan como información en las salas correspondientes, pueden *mostrar* los valores asociados a la innovación social y a la democracia. Los museos, como transmisores de cultura, contribuyen al desarrollo social y económico.

9 Un caso realmente interesante fue la exposición *The Future Starts Here: 100 Projects Shaping the World of Tomorrow*, que estuvo del 12 de mayo de 2018 hasta el 4 de noviembre de 2018 en el *Victoria and Albert Museum* (2018).

el objetivo (sea en Economía, Ciencias de la Documentación, Ciencias de la Comunicación, Ciencia Política, ...); y (iii) el resultado finalmente alcanzado por el diseño –si se considera bueno– puede tener los caracteres de un “modelo”, en el sentido de servir de inspiración o *criterio* para actuaciones posteriores. Esto supone que el contenido cognitivo del constructo –el diseño científico en sí mismo considerado– da lugar a varios pasos sucesivos, con la intencionalidad de lograr resolver un problema concreto planteado (González, 2007: 9).

Simon plantea la Ciencia de la Administración y también la presencia de la dimensión ética en lo que concierne a la práctica administrativa (Simon, 1997: 357 y 360). Pero su formación académica de índole neopositivista –se formó en la Universidad de Chicago cuando Rudolf Carnap era profesor allí (Simon, 1991a: 51, 115, 193 y 195)¹⁰ y el tipo de empirismo que adopta le impide reconocer la presencia de valores éticos en la actividad científica *como tal*, en cuanto acción humana libre (Gonzalez, 2013a), que es el paso previo para reconocer esos valores en la actividad científica como una *actividad humana entre otras*. En el caso de la Ciencia de la Administración esto es particularmente importante como Ciencia Aplicada. Sucede algo parecido con la economía aplicada, que ha de prescribir para solucionar problemas concretos (paro, inflación, etc.), para lo cual necesita valores (Sen, 1986; Gonzalez, 2015a: ch. 12, 317-341).

En efecto, es propio de la Ciencia de la Administración, como Ciencia Aplicada, la búsqueda de soluciones a los problemas que se plantean en su ámbito temático: la gestión pública. Esto comporta hacer predicciones, para poder anticipar el futuro posible, y servir de guía para las prescripciones, según unos valores acerca de qué debería hacerse ante el problema suscitado. Esto ha de estudiarse en las Facultades de Ciencia Política, para después pensar en la aplicación de la Ciencia, que ha de llevar a especificar –según contextos delimitados en espacio y tiempo– qué medidas son más acordes para los casos concretos en liza, debido a las circunstancias singulares de lo abordado.

Tanto las pautas de actuación recomendadas en la Ciencia Aplicada como su aplicación, contextualizada de modo espacial y temporal, han de estar moduladas por valores (principalmente, los valores sociales que sustentan la vida democrática, como son representatividad, participación [Gonzalez, 1987], igualdad de derechos, respeto a las libertades públicas, etc.) e inspirada por

10 Más tarde el libro *Models of My Life* se reimprimió en The MIT Press, en 1996.

criterios éticos acordes con la dignidad de la persona (concebida como fin y no como medio). Todo esto atañe al diseño institucional de índole científica. Más tarde, el consejo científico sobre la configuración institucional puede dar paso a la decisión política, cuando se trate de la administración pública o de instituciones sociales con consecuencias para la vida ciudadana, tanto en el entorno físico como en el virtual.¹¹

El diseño tecnológico tiene una finalidad distinta al científico y cobra forma en dos direcciones principales: a) el diseño industrial, con sus diferentes expresiones, o b) en el diseño social, bien sea holístico o fragmentario (*piecemeal*).¹² El diseño tecnológico trata de transformar creativamente lo real para generar algo nuevo –como un artefacto o una institución–, bien sea por vez primera o como reiteración de algo ya conocido. En su caracterización, el diseño tecnológico combina una serie de rasgos, donde el componente de los valores –internos y externos– ha de estar presente y, entre ellos, los valores éticos endógenos y exógenos (Gonzalez, 2015b), que han de ser particularmente relevantes cuando se trata de Tecnología social.

Visto desde una perspectiva general, el diseño tecnológico reúne los siguientes rasgos: (i) tiene una triple relación con el conocimiento, que modula sus objetivos, la selección del tipo de quehacer operativo y el tipo de producto buscado. Porque el conocimiento científico (*know that*) se articula con el específico saber tecnológico (*know how*) y con el saber evaluativo (*know whether*), que contribuye a la selección de objetivos y a establecer las prioridades en ellos. (ii) El diseño incide en el quehacer tecnológico, de modo que el proceso desarrollado por la Ingeniería correspondiente depende del diseño y sus objetivos, que han de ser alcanzables y tener coste razonable. (iii) El diseño tecnológico también repercute de modo directo en el producto o artefacto. De hecho, la innovación depende en buena medida del diseño de partida, del apoyo de la creatividad científica y de la relación con el entorno (Gonzalez, 2013b).¹³

11 Sobre la distinción entre Ciencia Aplicada, aplicación de la ciencia y administración o gestión del conocimiento en la vida pública (*politics* y *policy*), véase Gonzalez (en prensa).

12 Las instituciones educativas pueden ser objeto de una Tecnología social si se busca la transformación creativa, bien sea holística o fragmentaria, de un sistema educativo a través del diseño. Esto ciertamente es distinto del proceso educativo en cuanto mediado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la formación de estudiantes, que requiere un diseño en el marco de la Ciencia de la Educación en cuanto saber interdisciplinar.

13 Sobre los caracteres de la “Tecnología” y su diferencia con la Ciencia, tanto desde una perspectiva interna como externa, puede verse Gonzalez (2005).

Innovar, bien sea el ámbito físico –natural o artificial– o bien en el social, requiere saber *pensar de modo diferente*, para poder ofrecer al público algo que necesita, aun cuando no sea consciente de ello.¹⁴ Desde el punto de vista filosófico-metodológico, esto supone combinar la creatividad científica y la innovación tecnológica.¹⁵ Así, el conocimiento científico –en este caso, en un dominio social– puede aportar novedad cuando anticipa el futuro posible y contribuir con ello al diseño tecnológico, también en un entorno social. A continuación, el conocimiento evaluativo de los fines tecnológicos posibles ha de sopesar adecuadamente esos objetivos y, en su caso, su prioridad en términos de puesta en práctica.

Actualmente necesitamos modelos institucionales que generen instituciones sólidamente asentadas, de manera que permanezcan firmes en sus principios ante las diversas formas de autoritarismo que puede tomar el poder político (cesarismo, autocracia, dictadura, etc.). La Historia ofrece numerosos ejemplos sobre cómo el poder obtenido de manera legítima¹⁶ –o, al menos, legal– se ha utilizado de manera abusiva. A este respecto, la innovación social ha de llevar a renovar o crear instituciones capaces de promover el servicio público en términos de bien común, de modo que, al mismo tiempo, frenen o mitiguen posibles formas de uso abusivo del poder.

Para el buen funcionamiento de una democracia avanzada, las libertades públicas no se pueden reducir a la mera ausencia de determinismo social o a una pura capacidad de elección –que ha de ser garantizada en términos legales y prácticos– sino a una auténtica promoción social de los ciudadanos que se enmarque en el bienestar colectivo. Los cauces de participación ciudadana pueden propiciar la comprensión de lo diferente y la concordia social si hay apoyo en una información institucional basada en la verdad de los hechos conocidos. Los enunciados falsos emitidos de manera deliberada perjudican la participación social, pues dividen voluntades y paralizan la innovación social.

14 Esta fue una de las claves del éxito de Steve Jobs, según Walter Isaacson: “...he built a company where leaps of the imagination were combined with remarkable feats of engineering. He and his colleagues at Apple were able to think differently: They developed not merely modest product advances based on focus groups, but the whole new devices and services that consumers did not yet know they needed” (Isaacson, 2011: xxi).

15 Para la creatividad y la innovación, junto a aportaciones disciplinares, caben interdisciplinares, multidisciplinarias, transdisciplinares y de intersección disciplinar (*crossdisciplinarity*). También puede haber cooperación desde diversos sectores (Alves, Marqués, Saur y Marqués, 2007).

16 Un análisis del concepto de legitimidad se encuentra en Gonzalez (2020).

Si prevalece el mero positivismo normativo, que busca expresamente regular la vida pública al margen de consideraciones de base ética, tarde o temprano genera distanciamiento social de los agentes (individuos, grupos, organizaciones, etc.) cuyo comportamiento regula. Las instituciones funcionan mucho mejor cuando hay *auctoritas*, esto es, una cierta autoridad moral basada en la ejemplaridad, que cuando existe una mera *potestas*, un poder que se ejerce sin contravenir formalmente la ley, pero ajeno al espíritu de servicio a la sociedad que ha de inspirar toda normativa bien diseñada. Porque el bien común impide reduccionismos al interpretar las normas de la vida social, que han de estar inspiradas por valores en lugar de apoyarse en puras relaciones de poder. Fiarlo todo a las leyes tiene sus límites, como sucede cuando se llega al nivel de la hiperregulación, donde incluso los profesionales del Derecho ya no saben bien a qué han de atenerse para considerar qué es lo aceptado o asumible en un contexto dado.

Las instituciones como sujetos sociales y la innovación social

Se puede caracterizar a las instituciones como “sujetos sociales”. En ellas se cumple lo que planteaba Herbert Simon: el todo es más que la suma de las partes.¹⁷ Se les puede atribuir fines, medios y resultados, de los que se derivan consecuencias. La innovación social con repercusión democrática puede darse en cada uno de esos elementos: a) en los fines buscados, b) en los medios utilizados, c) en los resultados esperados y d) en las consecuencias a partir de ellos. Cómo lograr esos avances depende de factores internos y externos.

Interno al sistema considerado ha de ser el pluralismo. Ha de estar presente en el diseño institucional: (i) en los objetivos, como valor esencial en la democracia; (ii) en los procesos a desarrollar, que lleva a una genuina representatividad de los agentes y al respeto de personas e instituciones; (iii) como parte del resultado esperado, cuando se trata de solucionar problemas sociales; y (iv) en las consecuencias en términos de paz social basada en valores. Externo al sistema en el contexto de una sociedad plural, que ha de propiciar la participación real de los agentes –en lugar de meramente formal o puramente

¹⁷ Sucede, además, que no funcionan igual las organizaciones que los mercados (Simon, 1991b).

nominal–, dentro de un marco de valores sociales con un sustrato ético (que ha de estar abierto a la posibilidad de valores éticos objetivos).

También hay aspectos internos y externos en el punto de partida de las innovaciones sociales. La *iniciativa* en las instituciones como agentes sociales puede venir de “arriba hacia abajo” –como sucedió con el surgimiento de Internet como plataforma tecnológica, a partir de un programa gubernamental americano, que buscaba comunicación segura en tiempos de crisis internacional– o bien de “abajo hacia arriba”, como el nacimiento de la Web, fruto de la creatividad de un individuo y propiciado por las necesidades de comunicación de un centro de investigación con numerosos investigadores.

Internet, como infraestructura tecnológica que vehicula la Red de redes, de origen público y orientada hacia lo artificial, ha tenido un extraordinario desarrollo debido a su diseño (Clark, 2018), que ha sido soporte para un cúmulo de nuevas interacciones sociales. Cuando la Red quedó institucionalizada, adoptó un sistema de gobernanza flexible, abierto a los cambios. También la Web, diseñada por Tim Berners-Lee (1999), ha causado genuina innovación social por el diseño utilizado. Cuando la concibió como *WorldWideWeb* –al principio era una palabra–, pensaba en algo de alcance potencialmente mundial. Después, para preservar su legado, Berners-Lee ha promovido una Fundación que, mediante el *Contract for the Web*, ha intentado aunar la dinámica interna con la externa (World Wide Web Foundation, 2019). Busca así que la innovación social generada por la web se mantenga en el tiempo según los valores que la inspiraron.

Respecto de los procesos, el pluralismo –además de ser un valor esencial de la democracia asumido culturalmente– ha de ser ejercido de modo activo, para que la innovación social genere genuinas innovaciones democráticas. A este respecto, el papel del consenso ha de ser preferentemente procedimental, orientado a la búsqueda de acuerdos compartidos o asumibles, en lugar de ser un consenso sustantivo o de contenidos *a priori* que, al modo de lo políticamente correcto en un momento dado, se consideren de máxima vigencia, para poder perderla poco después.¹⁸ Así, para el futuro de los diseños institucionales, el pluralismo ofrece un soporte más sólido –al caracterizar fines, medios y resultados– cuando tiene tras de sí valores culturales con un componen-

18 Sobre la promoción del pluralismo y el papel que, en ese contexto, ha de desempeñar el consenso, véase Rescher (1993).

te ético.¹⁹ Esto supone que, junto a valores que apuestan por lo opcional (en individuos, grupos u organizaciones), puede haber valores sustentados sobre necesidades humanas, lo que lleva a la posibilidad de valores éticos con un contenido objetivo.²⁰

Obviamente, cada época histórica ha de afrontar el necesario cambio social, para menguar las desigualdades existentes (sociales, económicas, culturales, etc.).²¹ Esto puede requerir que, como sujetos sociales, las instituciones utilicen diseños de tecnología social fragmentaria, sobre todo cuando se trata de países en vías de desarrollo o cuando surgen nuevas formas de desigualdad (como es la brecha digital o la social debida al impacto de la pandemia del COVID-19). Pero, para que el enfoque de ingeniería elegido no dañe el tejido social, se requiere el uso de criterios de responsabilidad colectiva al estilo de lo propuesto por Nicholas Rescher,²² de modo que haya una relación bidireccional: de las organizaciones a los agentes (individuos, grupos, organizaciones, etc.) y de estos agentes a las entidades sociales.

Aceptar esto comporta asumir que las instituciones, en cuanto sujetos sociales, promueven una genuina innovación social cuando hay criterios éticos de fondo, como responsabilidad, integridad y lealtad. Una Tecnología social fragmentaria puede ser genuinamente eficaz en transformar situaciones socialmente injustas cuando se apoya en criterios éticos de base, en lugar de una mera operatividad en términos de eficacia o de eficiencia. Cuando al trazar estos diseños se ningunea a los agentes afectados –son excluidos, *de facto*, en la deliberación previa a la toma de decisiones–, tarde o temprano aparece el resentimiento colectivo, el malestar social y otras formas de tensión social, que son el fruto aciago de no aceptar un pluralismo activo, que lleva a no escuchar antes de decidir y, en ocasiones, se paga muy caro (cuando la crispación social se torna violenta).

Responsabilidad colectiva en términos éticos cabe a partir de la existencia de intenciones de grupo (Tuomela, 1991, 1996 y 2007). Los miembros

19 Este componente ético es más relevante cuando las circunstancias son más difíciles, por la falta de pluralismo (Havel, 1989).

20 Esta posibilidad de valores éticos sobre la base de necesidades humanas se encuentra en Rescher (1999: cap. 3, 73-96).

21 Entre las desigualdades de índole social están las existentes entre grupos sociales. Véase, a este respecto, el capítulo 8 de Amartya Sen “Class, gender and other groups” (1992: 117-128).

22 Véase “Collective responsibility”, en Rescher (2003: 125-138).

de una institución se pueden sentir responsables si se cumplen dos factores coordinados: (i) la existencia de un consenso distribuido entre los miembros del grupo y (ii) un consentimiento centralizado a través del procedimiento de representación de la organización para la toma de decisiones (Rescher, 2003: 136). La responsabilidad social puede ser concebida como “responsabilidad colectiva” como lo hace Rescher, al tiempo que hay una responsabilidad social a través de las profesiones, muchas de las cuales usan diseños.²³

Este enfoque de Rescher requiere intenciones de grupo en el caso de producciones coordinadas, donde la responsabilidad ha de comenzar con las intenciones de los individuos. Así pues, los grupos o una organización pueden alcanzar la condición de ser responsables “por derivación” de los que pertenecen a ese colectivo, mediante algún consenso o mediante un consentimiento delegado. En consecuencia, la responsabilidad colectiva de un grupo o una organización “solo existe con productos de grupo coordinados, producidos en condiciones de síntesis de intenciones individuales vía consenso o delegación. Entonces –y solo entonces– es apropiado proyectar la responsabilidad del grupo sobre los individuos que lo componen; y solo en la medida en que sus propias intenciones hubieran intervenido de manera causal (*were causally involved*)” (Rescher, 2003: 136).²⁴

Paralelamente, la Tecnología social holística tiene difícil justificación teórica y práctica cuando se trata de países democráticos. Ciertamente es criticable en términos teóricos y prácticos, como refrendan los hechos históricos de los diversos intentos desde la segunda mitad del siglo xx hasta nuestros días. En al menos cuatro de los cinco continentes –Europa, América, África y Asia– las expresiones de Tecnología social holística han conducido a dinámicas de tensión, dictaduras *de facto*, estados fallidos e inestabilidad institucional permanente. Las relaciones internacionales, a través de los años, han permitido reconducir un buen número de esos casos, gracias a la presión social, cultural y económica.

23 La responsabilidad social desde la perspectiva de las profesiones relacionadas con la Ciencia y la Tecnología se examina en Shrader-Frechette (2005).

24 Sobre las relaciones entre Economía, Ética y Política, véase también Hausman, McPherson, y Satz (2016), y Khosrowi, Donal (2019).

Papel de las relaciones internacionales

Tienen un papel especialmente relevante las relaciones internacionales para los diseños institucionales –su configuración y evaluación– y la innovación democrática. Las relaciones internacionales permiten apreciar qué tipo de diseños de índole institucional permiten realmente el logro de los objetivos democráticos buscados y cuáles son desaconsejables por propiciar fines espurios, corrupción en los medios usados o resultados socialmente empobrecedores.

Ciertamente las relaciones internacionales hacen una contribución mayor cuando se sustentan sobre valores que trascienden las culturas particulares para buscar elementos transversales que tengan un contenido ético, como sucedió al plantear la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Así, mediante instituciones internacionales se puede lograr que el respeto a las minorías exista *de facto* y que los poderes locales no silencien el pluralismo que ha de inspirar toda sociedad democrática avanzada.

De modo semejante a como los países han de tener instituciones sociales fuertes, donde se garantice la independencia judicial, la genuina capacidad operativa de los parlamentos y la atención gubernamental a las necesidades demandadas por la sociedad (donde hay un componente ético de fondo, como cuando exigen ausencia de corrupción), las relaciones internacionales han de propiciar la creación o la renovación de instituciones de índole internacional para defender a los ciudadanos de abusos a nivel local, regional o nacional. La Sociedad del Conocimiento permite tener información en tiempo real de fenómenos que antes no eran conocidos y esto propicia la actuación para solucionar los problemas a tiempo.

Las relaciones internacionales pueden propiciar el fortalecimiento de la innovación social con modelos institucionales en los ámbitos culturales –inspirados en el diseño artístico–, de la administración pública –el diseño científico, orientado hacia el bien común, la defensa del pluralismo y la lucha contra el abuso de poder– y de organismos públicos o privados que, sobre la base de diseños de Ingeniería social fragmentaria, busquen activamente en cada momento erradicar las desigualdades sociales. En cada uno de estos escenarios ha de haber cauces de representación donde se asuman las precondiciones éticas señaladas, donde la responsabilidad social pueda ser una realidad.

Referencias

- Ahrweiler, P. (ed.) (2010). *Innovation in Complex Social Systems*. Nueva York: Routledge.
- Alves, J., Marqués, M. J., Saur, I. y Marqués, P. (2007). “Creativity and Innovation through Multidisciplinarity and Multisectorial Cooperation”. *Creativity and Innovation Management*, 16(1): 27-34.
- Berners-Lee, T. (1999). *Weaving the Web*. London: Texere Publishing.
- Clark, D. D. (2018). *Designing an Internet*. Cambridge: The MIT Press.
- Gonzalez, W. J. (1987). “Reinventare la partecipazione”. *Universitas. Studi e documentazione di vita universitaria*, 8(23): 64-66.
- Gonzalez, W. J. (2005). “The philosophical approach to science, technology and society”. En Gonzalez, W. J. (ed.), *Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective* (pp. 3-49). A Coruña: Netbiblo.
- González, W. J. (2007). “Análisis de las Ciencias de Diseño desde la racionalidad limitada, la predicción y la prescripción”. En González, W. J. (ed.), *Las ciencias de diseño: Racionalidad limitada, predicción y prescripción* (pp. 3-38). A Coruña: Netbiblo.
- Gonzalez, W. J. (2013a). “Value Ladenness and the Value-free Ideal in Scientific Research”. En Lütge, C. (ed.), *Handbook of the Philosophical Foundations of Business Ethics* (pp. 1503-1521). Dordrecht: Springer.
- Gonzalez, W. J. (2013b). “The Roles of Scientific Creativity and Technological Innovation in the Context of Complexity of Science”. En Gonzalez, W. J. (ed.), *Creativity, Innovation, and Complexity in Science* (pp. 11-40). A Coruña: Netbiblo.
- Gonzalez, W. J. (2015a). *Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics*. Dordrecht: Springer.
- Gonzalez, W. J. (2015b). “On the Role of Values in the Configuration of Technology: From Axiology to Ethics”. En Gonzalez, W. J. (ed.), *New Perspectives on Technology, Values, and Ethics: Theoretical and Practical* (pp. 3-27). Dordrecht: Springer.
- González, W. J. (2018). “Internet en su vertiente científica: Predicción y prescripción ante la complejidad”. *Artefactos: Revista de Estudios de la Ciencia y la Tecnología*, 7(2): 75-97.

- Gonzalez, W. J. (2020). "Electronic Economy, Internet and Business Legitimacy". En Rendtorff, J. D. (ed.), *Handbook of Business Legitimacy: Responsibility, Ethics and Society* (pp. 1-19). Cham: Springer.
- Gonzalez, W. J. (2021). "Semantics of Science and Theory of Reference: An Analysis of the Role of Language in Basic Science and Applied Science". En Gonzalez, W. J. (ed.), *Language and Scientific Research* (pp. 41-92). Cham, Palgrave Macmillan.
- Gonzalez, W. J. (en prensa). "From the Current Trends in Philosophy of Science to the Prospects for the Near Future". En Gonzalez, W. J. (ed.), *Current Trends in Philosophy of Science. A Prospective for the Near Future*. Cham: Springer.
- Gonzalez, Wenceslao J. (en preparación). "Scientific Side of the Future of the Internet as a Complex System. The Role Prediction and Prescription of Applied Sciences". En Gonzalez, W. J. (ed.), *Current Trends in Philosophy of Science. A Prospective for the Near Future*. Cham: Springer.
- Havel, V. (1989). *Living in Truth. Twenty-two Essays published on the Occasion of the Award of the Erasmus Prize to Václav Havel* (J. Vladislav, ed.). London: Faber and Faber.
- Hausman, D., McPherson, M. y Satz, D. (2016). *Economic Analysis, Moral Philosophy and Public Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Isaacson, W. (2011). *Steve Jobs*. New York: Simon and Schuster.
- Khosrowi, D. (2019). "Trade-offs Between Epistemic and Moral Values in Evidence-based Policy". *Economics and Philosophy*, 35(1): 49-78.
- Margolin, V. y Buchanan, R. (eds.) (1995). *The Idea of Design*. Cambridge: The MIT Press.
- Popper, K. R. (1957). *The Poverty of Historicism*. Londres: Routledge and K. Paul.
- Rescher, N. (1993). *Pluralism. Against the Demand for Consensus*. Oxford: Clarendon Press.
- Rescher, N. (1999). *Razón y valores en la era científico-tecnológica*. Barcelona: Paidós.
- Rescher, N. (2003). "Collective Responsibility". En Rescher, N. *Sensible Decisions. Issues of Rational Decision in Personal Choice and Public Policy* (pp. 125-138). Lanham: Rowman and Littlefield.
- Sen, A. (1986). "Prediction and Economic Theory". En Mason, J., Mathias, P. y Westcott, J. H. (eds.), *Predictability in Science and Society* (pp. 3-23). London: The Royal Society and The British Academy.

- Sen, A. (1992). *Inequality Reexamined*. New York: Russell Sage Foundation-Harvard University Press.
- Shrader-Frechette, K. (2005). "Objectivity and Professional Duties Regarding Science and Technology". En Gonzalez, W. J. (ed.), *Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective* (pp. 51-79). A Coruña: Netbiblo.
- Simon, H. A. (1991a). *Models of My Life*. New York: Basic Books.
- Simon, H. A. (1991b). "Organizations and Markets". *Journal of Economic Perspectives*, 5(2): 25-44.
- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial* (3ª ed.). Cambridge: The MIT Press.
- Simon, H. A. (1997). *Administrative Behavior* (4ª ed. ampliada). New York: The Free Press.
- Tuomela, R. (1991). "The Social Dimension of Action Theory". *Daimon*, 3: 145-158.
- Tuomela, R. (1996). *The Importance of Us*. Stanford: Stanford University Press.
- Tuomela, R. (2007). *The Philosophy of Sociality: The Shared Point of View*. New York: Oxford University Press.
- Victoria and Albert Museum. (2018). *The Future Starts Here: 100 Projects Shaping the World of Tomorrow* URL = <<https://www.vam.ac.uk/exhibitions/the-future-starts-here>> (consultado el 8 de noviembre de 2020).
- World Wide Web Foundation (2019). *Contract for the Web. A Global Plan of Action to Make our Online World Safe and Empowering for Everyone*. URL = <<https://contractfortheweb.org>> (consultado el 25 de noviembre de 2019).