

# Infraestructura y enfoque de derechos: hacia una definición



Henio Millán-Valenzuela, Profesor Investigador, El Colegio Mexiquense, A.C.  
Email: hmillan@cmq.edu.mx, ORCID\_ID: 0000-0003-0115-0636



*Hatso Hnini Revista de Investigación de Paisajes y Espacio Construido* ISSN: 2683-3034, Vol. 1 Núm.2 Año 2022

Fechas del Artículo:  
Recibido: 11/06/2022  
Dictamen: 19/08/2022  
Aceptado: 5/09/2022  
Publicado: 26/10/2022

Forma de citar este artículo: Millán, H. (2022) Infraestructura y enfoque de derechos: hacia una definición, *Hatso Hnini Revista de Investigación de Paisajes y Espacio Construido*, Vol. 1 No. 2 pp. 1-11  
DOI <https://doi.org/10.47386/2022V1N2IEDHM>

## Resumen

El diseño y práctica de la infraestructura siempre han estado asociadas a un concepto particular de desarrollo. El arribo del enfoque de derechos no ha acarreado una definición de infraestructura ligada a este paradigma, a pesar de ser el dominante. Estas líneas tratan de remediar esta falta. La metodología usada es la aplicación sucesiva de la diada género próximo-diferencia específica a las transformaciones del término original. El resultado es una definición que se compone de tres elementos: base, organización social y desarrollo humano.

**Palabras clave:** *Infraestructura, desarrollo, capacidades, enfoque de derechos, definición*

## Abstract

Design and practice of infrastructure always have been linked to a particular concept of development. The arrival of rights approach has not brought with it an associated definition, despite being dominant. These lines try to mend this fault. Used Methodology is the consecutive application of close gender-specific difference diada to the transformations of the original word. The result is a definition composed by three elements: base, social organization, human development.

**Keywords:** *Infrastructure, development, capabilities, rights approach, definition*

## Introducción

La infraestructura de una sociedad ha sido ligada tradicionalmente al concepto de desarrollo; y éste, al crecimiento y su núcleo central: la acumulación de capital, la productividad y la innovación tecnológica (Todaro y Smith, 2015; Solow, 1956; Sala-I-Martin,

2000). Es posible que esta atadura haya sido la causa de que la definición de infraestructura carezca del rigor necesario y registre traslapes entre categorías cuya esencia es de índole diversa. Por ejemplo, algunas locuciones invocan los atributos: infraestructura portuaria, aeroportuaria, carretera, hospitalaria; otras, el servicio asociado: educativa, hidráulica, carcelaria, telecomunicaciones; y, en el extremo hay algunas que enfatizan la ubicación demográfica o geográfica: infraestructura urbana e infraestructura rural; marítima, terrestre y aérea.

Adicionalmente, la restricción que impone el vínculo el crecimiento conduce a que la visión tradicional sea auto limitable, en la medida en que tiende a centrarse en la provisión de bienes y servicios; y, a partir de ahí, en el carácter "material". Es decir, de aquel tipo de infraestructura que adquiere invariablemente una dimensión espacial, lo que excluye otras que han sido trascendentales para el progreso de la humanidad. El horario, por ejemplo, es un dispositivo de primera importancia que permite organizar el tiempo y coordinar tareas cotidianas y encuentros personales a través de agendas. Sin embargo, no tienen una expresión espacial. Otro tanto sucede con aquellas dimensiones que impulsa el propio proceso de crecimiento: las tecnologías de información y comunicación, por no mencionar a las realidades virtuales. Si no imposible, cada vez es más difícil encuadrar estas nuevas dimensiones en el término tradicional.

Desligar el viejo concepto de infraestructura de la visión del desarrollo es un despropósito. El problema no está en el vínculo, sino en qué entendemos por desarrollo. Hoy, la perspectiva dominante se finca en las contribuciones de Amartya Sen, fincadas en las capacidades y libertades de los individuos.

De ahí ha derivado un enfoque garantista, que se pronuncia en favor de ciertos derechos sociales mínimos, que deben alcanzar el mismo estatus universal atribuido a otros derechos civiles o humanos y políticos (Marshall, 1950; Filgueira *et.al*, 2006). Al amparo de este enfoque, el desarrollo adquiere una expresión esencialmente política: la expansión de la ciudadanía (Cepal, 2001).

El objetivo de estas líneas es ensayar una definición de infraestructura ligada al nuevo enfoque de derechos, a partir de la convergencia de dos tipos de ejercicios: la prueba aristotélica que debe sortear toda definición, si pretende responder al rigor lógico; y, por otro lado, la captura de la esencia del enfoque de derechos. De aquí se desprende el segundo propósito: esbozar una clasificación de la infraestructura coherente con la definición propuesta.

En consecuencia, el artículo se organiza en tres secciones. En la primera, se describen los rasgos fundamentales del pensamiento de Amartya Sen y la forma en que desembocó en una política de desarrollo fincada en el enfoque de derechos. La segunda se dedica al tema central: la construcción de una definición de infraestructura coherente con ese enfoque. Para ello, se recurre a la metodología que propusieron hace siglos los filósofos griegos: el uso del género próximo y de la diferencia específica. La tercera procura deducir una clasificación de las distintas variantes de la infraestructura que responda a la definición propuesta. La última es de conclusiones.

### I. Desarrollo humano y enfoque de derechos.

El enfoque de derechos está ligado estrechamente al pensamiento de Amartya Sen. Hoy se ha convertido en el paradigma dominante en la teoría y, sobre todo, en la política de desarrollo. La influencia de Rawls (1971/1995) ha sido considerable (Sen, 1995: 20). Reconoce que el giro que le impuso a la idea de justicia y de desarrollo apunta en la dirección correcta: la libertad (Vethencourt, 2009). Sin embargo, esgrime dos reclamos fundamentales que, en el fondo, están estrechamente ligados.<sup>1</sup> El primero se refiere a la di-

versidad humana; y el segundo, al ámbito en el que debe evaluarse la desigualdad. Comenzamos con este último, a fin comprender mejor el argumento.

Toda comparación interpersonal — y la evaluación de la desigualdad así lo requiere — demanda escoger una variable que sirva para contrastar las situaciones de los individuos. A esta variable le llama focal (Sen, 1995:14). El problema es que si se exige igualdad en esta variable (la que sea), habrá desigualdad en otra. No se puede ser igual en todo. La igualdad en un ámbito, implica la desigualdad en otros. Por tanto, hay que preguntarse “¿igualdad de qué?”. Porque de la respuesta a esta pregunta emerge el ámbito en el que la variable focal es seleccionada como referente de comparación. El asunto es que Rawls escogió el de los bienes primarios. Para él, esta es la variable focal en la que se debe juzgar si el grado de desigualdad de una sociedad es justo o injusto. Si los bienes la dotación individual de bienes primarios igualitaria, la sociedad es justa; si no, es injusta.

La inconformidad de Sen reside en que la variable focal seleccionada por Rawls (los bienes primarios) no es la adecuada. Los bienes primarios son medios para lograr un fin: la libertad para escoger y desarrollar el estilo valorado de vida, porque se le escoge entre otros estilos de vida que los individuos tienen capacidad de seleccionarlos y de desarrollarlos. Y lo que se trata es de evaluar el fin, no los medios. Es decir, *la extensión* de la libertad. Esta es la variable focal con la que debe juzgarse el grado de inequidad de una sociedad: ¿hasta qué punto los arreglos institucionales posibilitan la igualdad de libertades de sus miembros? Pero no solamente las que plantea el primer principio rawlsiano, sino las libertades efectivas, que dependen de la capacidad para escoger, entre varias opciones de vida factibles, aquella que sea más valorada por los individuos. Mientras más grande sea el número opciones de estilo de vida realizables, mayor será la capacidad; y mientras mayor sea esta, la libertad será más extensa. Antes de proseguir con este núcleo central de ideas, abordemos el tema de la diversidad.

<sup>1</sup> Otro reclamo de Sen la desarrolla en su libro “Idea de la justicia” (Sen, 2010) en el que acusa de sostener criterios absolutos de justicia, poco prácticos. En su lugar, propone criterios relativos.

Sen reprocha a Rawls que, por fijar la atención en los bienes primarios, olvida las variaciones que pueden existir entre un individuo y otro para traducir esos medios en el fin deseado. No todos los individuos tienen la misma capacidad para transformarlos en la vida valorada (idea del bien). En este sentido, una misma dotación de bienes primarios puede dar lugar a diferencia entre logros deseados. Dos mujeres, por ejemplo, pueden tener el objetivo de funcionar como personas bien nutridas. Pero si la primera está embarazada, y la otra no, la misma dotación de alimento tendrá efectos desiguales (Vethencourt, 2009). Lo mismo sucede con dos empleados de una misma empresa que, además de ganar el mismo sueldo, son vecinos. La distancia entre sus hogares y su centro de trabajo es relativamente corta y podría ser recorrida a pie, sin gran esfuerzo. Sin embargo, uno de los empleados padece parálisis en sus piernas. Por tanto, necesita un vehículo para transportarse. Los pagos del crédito que permitió adquirirlo, la gasolina y el mantenimiento implicaría una disminución efectiva del salario disponible para las mismas necesidades y deseos del otro empleado, que opera en condiciones normales. De esta forma, el criterio de igualdad en medios (aunque sean bienes primarios) no arroja igualdad en los resultados. La razón es la diversidad en las capacidades para transformarlos. A esto alude Sen cuando apela a la diversidad humana.

Regresemos al núcleo de las ideas de Sen, pero ahora de manera formal. Es conveniente definir tres conceptos claves: funcionamiento, capacidad y libertad.

El funcionamiento consiste en un conjunto de formas de ser (beings) y hacer (doings) que los individuos despliegan en una de las dimensiones de la vida. De esta forma, se tiene uno para cada una de esas dimensiones. Por ejemplo, si

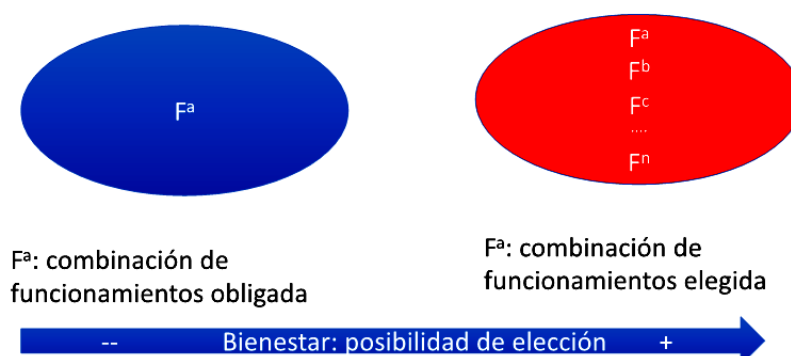
- $F_1$ : Paternidad: ser o no ser padre; ser buen o mal padre; ausente o presente; etc.
- $F_2$ : Profesión o empleo: tener o no tener empleo; ser buen o mal empleado; puntual o impuntual; cumplido o incumplido.
- $F_3$ : Religión: creyente o ateo; religioso o distante, etc.
- $F_4$ : Nutrición: estar bien o mal alimentado; bien o mal nutrido.

El estilo de vida (o la vida misma) es el conjunto de funcionamientos en cada una de sus dimensiones. Si lo llamamos  $F^a$  se puede expresar como un vector:

$$F^a = [ F_1; F_2; F_3; \dots; F_n ]$$

Esta definición permite esgrimir una pregunta clave: si  $F^a$  es un vector que define el tipo de vida que los individuos llevan en la realidad, ¿es obligada o escogida libremente? De otra forma: ¿es obligada porque no tenían otra opción?; o, por el contrario, ¿fue escogida entre otros estilos de vida (combinaciones de funcionamientos) que: a) el individuo tenía la capacidad de alcanzar; y b) fueron desechados por representar alternativas menos atractivas que  $F^a$ ? La figura 1 aclara el punto:

**Figura 1. La combinación de funcionamientos alcanzada (que se vive) ¿es la deseada (elegida) o fue obligada (impuesta)?**



Fuente: Elaboración propia con base en Sen, 1995

El círculo de la izquierda representa una situación en la que la vida alcanzada,  $F^a$ , es la única opción que enfrenta una persona. Por tanto, no tiene libertad de escoger, como sucede en el otro círculo, en la que  $F^a$  es seleccionada entre otras formas de vida que es capaz de lograr. Cada una de ellas está al alcance de su mano, sin embargo escoge  $F^a$  porque es la que se representa su "idea del bien"; es decir, la vida más valorada.

Ambos casos pueden ser ilustrados con un ejemplo. Supongamos un individuo que, en la dimensión laboral, se desempeña como albañil. En la primera situación, esta persona quería ser ingeniero, pero tuvo que conformarse con la profesión que ejerce. Las causas pueden ser muchas, pero todas ajenas a su voluntad: carencia local instituciones de enseñanza; abandono escolar temprano, en virtud de la pobreza del hogar; condiciones inapropiadas para realizar las tareas escolares en casa, etc. En cambio, en la segunda situación la profesión de albañil es escogida porque le es más atractiva que cualquier otra. No existen carencias como las apuntadas u otras que le impidan optar por otra vida laboral; incluso la de ser ingeniero. Pero ha seleccionado ser albañil porque es la más valorada, ya sea porque es la profesión tradicional de la familia; porque no se siente apego al estudio, etc.

Sen sintetiza ambas situaciones cuando compara a una persona que sufre hambre, porque no tiene acceso a alimentos, con otra que también padece el mismo síntoma, pero en este caso porque está a dieta (Sen, 2000).

Lo anterior permite definir el segundo concepto clave: la capacidad

"Estrechamente relacionado [sic] con la noción de funcionamientos es la capacidad de funcionar. Representa las diversas combinaciones de funcionamientos (estados y acciones) que la persona puede alcanzar. Por ello, la capacidad es un conjunto de vectores de funcionamientos que reflejan la libertad del individuo para llevar un tipo de vida u otro". (Sen, 1995:54)

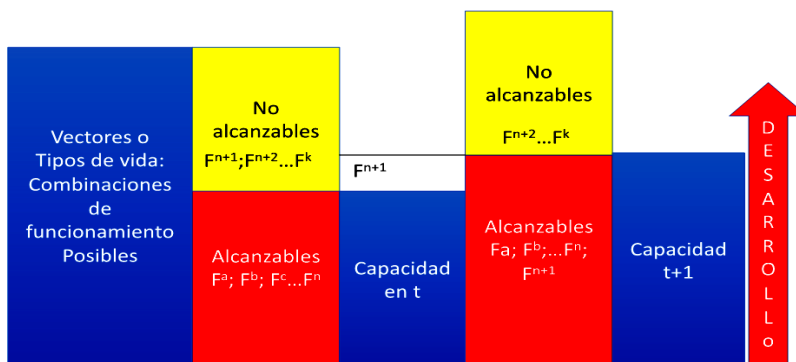
Como se puede apreciar, la capacidad es: a) capacidad de funcionar; es decir, de desempeñar un estilo de vida determinado; b) esa capacidad se refleja en la cantidad de los distintos estilos de vida (diversas combinaciones de funcionamientos) que se pueden alcanzar; y c) mientras, mayor sea esa cantidad, mayor será la libertad para escoger la vida que se valora:

"...si los funcionamientos alcanzados constituyen el bien-estar de una persona, entonces la capacidad para alcanzar funcionamientos (es decir, todas las combinaciones alternativas de funcionamientos que una persona puede elegir) constituirá la libertad de esa persona, sus oportunidades para obtener bienestar" (Sen, 1995:54)

Como se puede observar en la cita anterior, Sen nos propone la definición del otro concepto clave: la libertad. Esta es capacidad para alcanzar el tipo de vida que se valora porque es el que otorga bienestar.

Entonces, es posible determinar el concepto de desarrollo como un expansión de las capacidades (Sen, 1996) y, por esta vía, de las libertades:

Figura 2. El enfoque de capacidades de Sen: desarrollo como ampliación de capacidades y libertades



Fuente: Elaboración propia con base en Sen, 1995

En ella se puede apreciar, que a medida que transcurre el tiempo (paso de  $t$  a  $t+1$ ), se amplía la capacidad. En el tiempo  $t$ , la capacidad de los individuos se representa en que pueden alcanzar el vector de funcionamientos  $[F^a; F^b; F^c; \dots; F^n]$ ; sin embargo, no puede lograr los funcionamientos dados por el vector  $[F^{n+1}; F^{n+2}; \dots; F^k]$ . Cuando se llega al período  $t+1$ , la capacidad se amplía porque los individuos pueden alcanzar, además de los anteriores, el funcionamiento  $F^{n+1}$ . El vector de alcanzables ahora es  $[F^a; F^b; F^c; \dots; F^n; F^{n+1}]$  mientras que el de no alcanzables redujo a  $[F^{n+2}; \dots; F^k]$ . El proceso continúa en el tiempo y la capacidad se va extendiendo. A este proceso de aumento continuo de capacidades, Sen denomina desarrollo (Sen, 1996; 2000).

No es difícil advertir que el concepto de desarrollo de Sen es, en esencia, desarrollo humano: el proceso de expansión de las capacidades humanas para que los individuos puedan escoger, entre varias alternativas factibles, un proyecto de vida que valoran sobre los demás. Por tanto, las políticas en favor del desarrollo deben enfocarse en las dimensiones que permiten detonar otras esferas de la actividad humana, para que tal proceso sea posible.

El Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012) seleccionó el Índice de Desarrollo Humano (IDH) con la intención de contar un indicador sintético que diera cuenta de esta nueva visión. Las dimensiones escogidas son aproximaciones de otros componentes claves.

Por tanto, son proxys: salud, de una vida larga y saludable, que a su vez da cuenta de la capacidad de trabajar y gozar durante largos años; ingreso, de la capacidad para conseguir bienes y servicios necesarios para llevar una vida digna; y educación, de la capacidad para adquirir nuevos conocimientos y usarlos para transformar los bienes y servicios en funcionamientos deseados.

El enfoque de derechos implicó demandar que estos tres componentes fueran garantizados por el Estado a todas los individuos; es decir, como derechos inalienables, iguales a las libertades de expresión y de tránsito, a la vida, etc.

Esto acarrió un cambio drástico en la forma de concebir desarrollo en la medida en que implicaba en desmercantilizar esferas sustanciales de la vida y, así, regresar a un verdadero Estado de Bienestar (Esping-Andersen, 1990).

Las palabra claves fueron “universalización de lo básico” (Filgueira *et. al.*, 2006): la educación, la salud y una renta mínima (Van Parijs & Vanderborght, 2015).

## II. Hacia una definición de infraestructura basada en el enfoque de derechos.

El objetivo de esta sección es ensayar una definición de infraestructura que responda al nuevo concepto de desarrollo que, como se ha expuesto, enfatiza la expansión de las capacidades, a partir de ciertos mínimos de bienestar que el Estado debe de garantizar. Es esta garantía estatal la que los reviste de derechos individuales de corte universal.

Pero se procura que este propósito no desvirtúe la esencia de la definición. Esta proviene de su acepción etimológica y cualquier transformación debe conservar su sentido. En segundo término, cualquier extensión implica una adjetivación que debe estar sujeta a las reglas de la lógica. Y para ello, se propone usar la prueba aristotélica para sopesar el rigor de la propuesta.

La prueba aristotélica de las definiciones.

La lógica aristotélica puede resumirse en dos esferas: por un lado, la construcción de silogismos (Aristóteles, 1982); y por el otro, la construcción de definiciones (Aristóteles, 1995). Ambas están cercanamente vinculadas en, al menos un aspecto central: el viaje de lo general a lo particular.

Los silogismos parten de una premisa mayor, que registra el grado más alto de generalidad, y es seguida por una premisa menor, cuya generalidad es inferior. De ambas se deriva una conclusión, sin recurrir a cualquier dato empírico y sólo con el uso de la razón. La generalidad, en este caso, es todavía más baja.

La lógica consiste en establecer leyes para los saltos entre premisas y conclusiones. La figura 3 describe el proceso:

Figura 3. La lógica de Aristóteles



Fuente: Elaboración propia con base en Muñoz, 2021

Como se puede observar, se trata de un ejemplo muy conocido. La premisa mayor es la más general porque la mortalidad es una de características de todos los hombres. La menor se refiere específicamente a un hombre: Juan. Por tanto, esa característica puede atribuírsele, sin desmedro lógico. La conclusión es menor general que la premisa menor porque alude a un atributo de Juan, no a todos. En la idea de que Juan es hombre están implícitas las características de todos los hombres. La conclusión alude a solo una de ellas; por tanto, es menos general que a) la premisa mayor porque se refiere a Juan y no a todos los hombres; b) la premisa menor porque se refiere a sólo un rasgo de los hombres; no a todas sus atributos.

Este proceso lógico se asocia a otro, de igual impor-

tancia: el ejercicio de definir con precisión. La propuesta de Aristóteles (1995) es definir algo por medio de dos procedimientos: el género próximo y la diferencia específica. El género próximo del objeto definido indica la categoría más cercana a la que pertenece porque comparte una característica común con todos los objetos que se agrupan en esa categoría. En cambio, la diferencia específica es un rasgo o característica que solo tiene el objeto definido y que, además, lo distingue de los otros que pertenecen al mismo género próximo. Por ejemplo, una cebra tiene como género superior a todos los equinos; pero se diferencia de ellos por su piel rayada.

La cercanía con el proceso lógico detrás de los silogismos se puede apreciar en el ejemplo de la tabla 1:

Tabla 1. Lógica y orden: deducción, definición y clasificación

- Género próximo 1: seres (todos los que existen)
  - Diferencia específica 1.1: vivos
  - Diferencia específica 1.2: no vivos
- Género próximo 2: vivos
  - Diferencia específica 2.1: inmortales (los dioses)
  - Diferencia específica 2.2: mortales
- Género próximo 3: seres mortales (2.2)
  - Diferencia específica 3.1: vegetales
  - Diferencia específica 3.2: animal
  - Diferencia específica 3.3: hongos

- Género próximo 4: animales (3.2)
  - Diferencia específica 4.1: irracionales
  - Diferencia específica 4.2: racionales (hombres)
- Conclusión y premisa mayor: los hombres (animales vivos y racionales) son mortales

Fuente: elaboración propia con base en Muñoz, 2021

Esta tabla termina donde inicia el silogismo de la figura 3: se parte de lo más general (los seres); se aplica el procedimiento de definición (diferencia específica) y se llega a la conclusión de que todos los hombres son mortales. Esta conclusión operó en el silogismo como premisa mayor. También la tabla que, en ejercicio de definir, también se despliega la tarea de clasificar. Ello abre la puerta para ensayar una clasificación de infraestructura, pero ahora bajo el criterio de los derechos humanos.

### Los componentes del término infraestructura

La palabra “infraestructura” tiene dos componentes etimológicos: infra y estructura. El primer término alude a lo que está “debajo”; el segundo a “armazón”; “esqueleto”; “partes que conforman la construcción de un edificio. El diccionario de la lengua española le concede dos acepciones:

“1. f. Obra subterránea o estructura que sirve de base de sustentación a otra.

2. f. Conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera” (RAE, 2022)

Del origen etimológico y de estas dos acepciones se puede derivar una traducción moderna:

- Infra: base, fundamento, soporte. Lo que sirve de soporte o base para otra cosa.
- Estructura: organización. Es decir, conjunto de elementos que conforman una totalidad y que se articulan entre sí por medio de la función que desempeñan, la cual permite el funcionamiento de cada uno de ellos y de la totalidad, condición para que esta logre sus objetivos.

Esta definición resalta el carácter orgánico del

concepto estructura y apela al funcionamiento de un organismo. El cuerpo humano representa un ejemplo: se organiza en órganos que cumplen una función vital: respirar, bombear sangre, orinar, depurar, etc. Y, al hacerlo, posibilitan que esa totalidad cumpla su objetivo: la vida.

También habrá que decir que las ciencias sociales modernas consideran que son dos características mínimas que debe de cumplir el concepto de estructura:

- ♦ Estabilidad: la forma en que se articulan sus elementos da lugar a un tipo de funcionamiento que el tiempo tarda mucho en desgastar. Es el concepto de “larga duración” de Braudel (1970).
- ♦ Organicidad: cada el elemento cumple una función, que está determinada por el lugar que ocupa con respecto a los demás y a la totalidad.

La definición propuesta de estructura cumple con estos requerimientos mínimos. El carácter orgánico se resalta en el carácter complementario de las funciones de los elementos, mientras que la estabilidad se plasma en el funcionamiento de la totalidad.

Los dos componentes satisfacen la prueba aristotélica: base o fundamento es el género próximo, mientras el carácter organizativo es la diferencia específica. Es decir, una definición preliminar sería aquella en que: “*infraestructura es toda base o fundamento que es necesaria para la organización de elementos (disposición funcional) con el objetivo de lograr un objetivo determinado*”.

La organización es una diferencia específica porque permite diferenciar la infraestructura de otros dispositivos que sirven de base, pero no para organizar: el escritorio, la silla, el piso.

Sin embargo, el uso corriente del término demanda una segunda definición. Esta debe conservar los conceptos: “base o fundamento” y “organización” (o actividades organizadas). Ahora la combinación de ambos constituyen un género próximo: todas las bases que sirven para organizar. Pero entre ellas se encuentran las “naturales” y las societales. La natural es aquel tipo de infraestructura labrada por la naturaleza para posibilitar el funcionamiento organizado de sistemas ecológicos: la tierra/árboles; el mar/arrecifes; los ríos/el agua; el cuerpo humano, etc. En cambio, la infraestructura societal (relativa a la sociedad) es aquella que es construida por los humanos por y para los humanos que conviven en conglomerados sociales determinados.

La diferencia entre ambas es que la natural no es construida por los seres humanos, mientras que la societal lo es. Su naturaleza artificial la hace objeto de políticas públicas deliberadas, con independencia de que respondan a una estrategia predeterminedada. Adquiere un sentido claramente político, en el sentido de que es susceptible de usar el poder para construir bases o fundamentos que posibiliten organizar la convivencia y desarrollar capacidades de los individuos organizados en una polis.

En este punto se llega en el que se puede definir la infraestructura en términos convencionales, ligada los conceptos usuales del desarrollo (crecimiento, distribución del ingreso, modernización, cambio estructural); o, por el contrario, se explora otra ligada al enfoque de derechos. El género próximo de ambas se expresa como sigue:

“La infraestructura es el conjunto de dispositivos artificiales, **diseñados y contruidos** (societales) para servir de base o fundamento de cualquier tipo de organización social que persigue un objetivo determinado”.

Este tipo de género superior agrupa las infraestructuras por su carácter social, que la distingue de las na-

turales. Y el carácter social está dado por ser artificial, construida por humanos. No dice nada sobre el objetivo que anima tal organización. Y este objetivo debe de aportar la diferencia específica que necesitamos. Los hombres construyen cotos para organizar la cacería de venados; campos de golf para desplegar este deporte; escuelas para enseñar a niños y jóvenes; obras hidráulicas para llevar agua a casas y a actividades productivas; carreteras para movilizar personas y bienes. El objetivo común que las agrupa es de índole social y/o económico. La diversión a través de la cacería y el deporte cumple la función social asociada a la diversión y el entretenimiento; la enseñanza, la fusión social de transmitir conocimientos. Lo mismo sucede con las obras hidráulicas que llevan el agua a las casas y con las carreteras que movilizan personas. Pero en estas últimas, también dibuja una función social, si el destino son las actividades productivas y la movilización es de mercancías.

Esta vertiente ha dado lugar a la distinción de dos tipos de infraestructura: la económica y la social que, según el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP, 2016), es la que ha adoptado la Cuenta de la Hacienda Pública Federal para clasificar la infraestructura en el Presupuesto de Egresos de la Federación. La Cepal (2014) también adopta esta clasificación, pero además agrega dos rubros propuestos: infraestructura del medio ambiente e infraestructura vinculada a la información y el conocimiento. Es evidente que ambos rubros pueden ser ubicados en la infraestructura social y/o en la económica. Por tanto, proponemos aglutinar ambas bajo el rubro “socioeconómico”.

De esta forma, una definición ligada a los conceptos tradicionales de desarrollo estaría compuesta por un género próximo: los dispositivos artificiales que sirven de base a la organización de actividades sociales; y por una diferencia específica, aportada por el objetivo socioeconómico. Es decir, “*infraestructura es el conjunto de dispositivos artificiales, diseñados y contruidos (societales) para servir de base o fundamento de cualquier tipo de organización social que persigue cualquier tipo de objetivo socioeconómico*”.



En cambio, una definición asociada al enfoque de derechos humanos asume como objetivo el desarrollo humano, entendido como aquel que: a) garantiza ciertos mínimos de bienestar, al consignarlos como derechos; y b) a partir de ahí, expande las capacidades y libertades de los individuos. Entonces la definición sería:

“Infraestructura es el conjunto de dispositivos artificiales, diseñados y construidos (societales) para servir de base o fundamento de cualquier tipo de organización social que persigue garantizar, bajo la forma de derechos, ciertos mínimos de bienestar que son indispensables para el desarrollo humano, entendido como la expansión de capacidades y libertades que permiten a los individuos escoger y desarrollar el proyecto de vida que consideran digno de ser vivido”

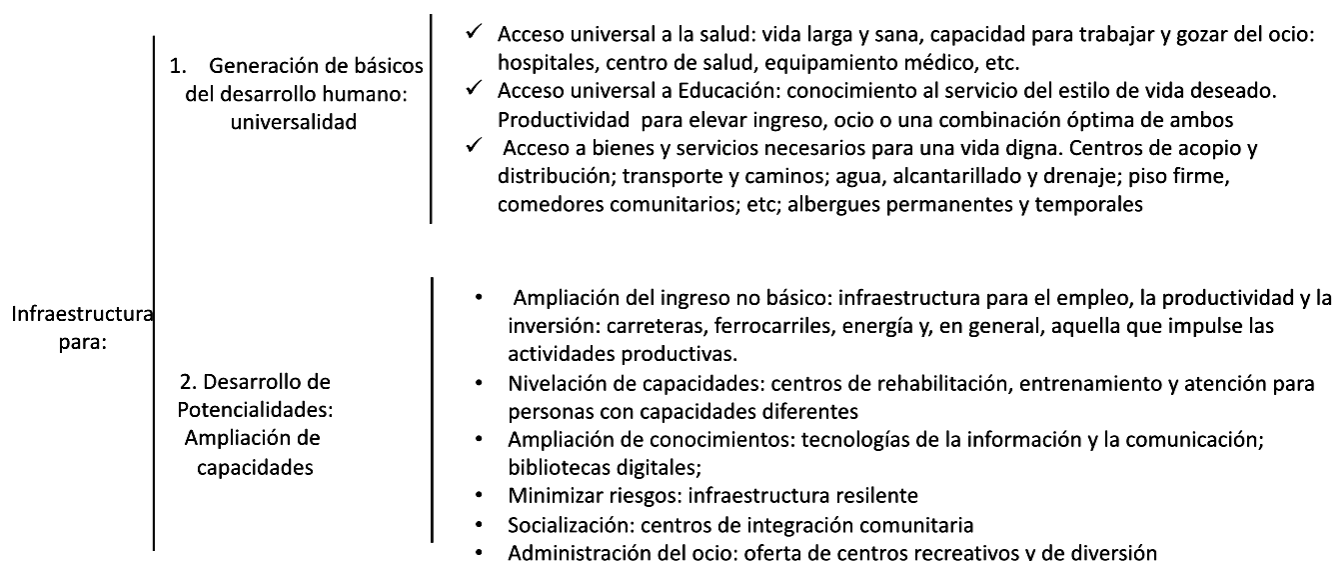
### III. Hacia una nueva clasificación de infraestructura

Por supuesto que ambas definiciones no están peleadas; pero tampoco son complementarias. La primera obedece a ubicar en el progreso material que otorga el crecimiento y/o a sus adjetivos colaterales: distribución del ingreso, inclusión, modernización, cambio estructural, desarrollo independiente, etc. La siguiente cita avala este punto:

“La infraestructura económica es un insumo de capital fundamental para la producción y generación de riqueza, además de ser un elemento necesario en todas las etapas de desarrollo de las economías. Su impacto puede ser transformador, favoreciendo la productividad y la competitividad en los mercados internacionales, y con ello, el crecimiento y el desarrollo económico y social. Las inversiones en obras de infraestructura contribuyen a incrementar la cobertura y calidad de los servicios públicos (por ejemplo, salud, educación, esparcimiento), reduciendo los costos asociados a la movilidad y a la logística, mejorando asimismo, el acceso a los diversos mercados (de bienes y servicios, de trabajo y financieros), otorgando de esta manera, un entorno propicio para incrementar el bienestar general de trabajo y financieros), otorgando de esta manera, un entorno propicio para incrementar el bienestar general” (Cepal, 2014:1)

La segunda focaliza la infraestructura que es necesaria para el desarrollo humano a través de la expansión de las capacidades. El cambio de perspectiva no es menor: por un lado, establece prioridades; y por el otro, permite una clasificación que sugiere la estrategia de planeación. La figura 4, ensaya una clasificación tentativa.

**Figura 4. Propuesta de clasificación**



Fuente: elaboración propia con base en ideas propias

En esta se puede apreciar, que la infraestructura con enfoque de derechos prioriza aquellas obras públicas que aseguran el acceso universal a la salud y la educación, así como a un grupo de bienes y servicios que son necesarios para una vida digna. Los tres son componentes de lo que hemos denominado derechos a bienes y servicios básicos, en la medida en que permiten detonar la ampliación de capacidades. El tercer componente (bienes y servicios necesarios) no incluye a la renta básica, porque para tal no es necesaria una infraestructura especial, salvo la financiera. En su lugar, se focaliza en la oferta que puede ser comprada con esa renta básica.

Una vez asegurada la infraestructura básica, la segunda prioridad debe de ser la infraestructura de todo aquello que permita ampliar las capacidades y las libertades. La lista que se propone es ejemplificativa y no exhaustiva. Lo importante es que debe de servir para detonar el desarrollo humano con un sentido equitativo. Por ello incluye la nivelación de capacidades para personas que se encuentran en desventaja en este rubro. Pero también incorpora un tipo de infraestructura que es resiliente, en el sentido de que minimiza el riesgo de ser destruida y no reparada; o peor: de afectar la vida de quienes se han servido de ella.

### Conclusiones.

Desde Rawls, el concepto de desarrollo ha vuelto la mirada hacia la equidad y la libertad. La propuesta de Sen es fusionarlas a través del concepto de capacidad. Sin embargo, esta depende de que sean garantizados ciertos mínimos de bienestar bajo la forma de derechos individuales. Por tanto, es necesario obligar al Estado a cumplir con estos derechos. Sin embargo, esta tarea demanda que la infraestructura se guíe por el nuevo concepto de desarrollo, que pone al ser humano en el centro de las políticas públicas. Ello requiere una definición clara y precisa de infraestructura, fincada en el enfoque de derechos. De ella se desprende una clasificación que pone, en primer término, las obras públicas que permitan la organización de actividades orientadas a garantizar esos derechos. Sólo una vez que se hayan cumplido, la infraestructura debe de acompañar la ampliación de capa-

idades y libertades que definen el desarrollo humano.

### Referencias

- Aristóteles (1982). *Tratados de Lógica (Organon)*, T.I. Madrid: Gredos
- Aristóteles (1995). *Tratados de Lógica (Organon)*, T.II. Madrid: Gredos
- Braudel, Fernand (1970). *La historia y las ciencias sociales*. Madrid: Alianza Editorial.
- CEFP (2016), Centro de Estudios de las Finanzas Pública. *Retos del financiamiento de la infraestructura en México*, recuperado de <http://bitly.ws/qlAx>
- Cepal (2001) *Equidad, desarrollo y ciudadanía*, t.I. Editorial Alfaomega, México
- CEPAL. (2014). "La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latina". *Boletín FAL*, CEPAL.
- Esping-Andersen, Gosta. 1990. *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 248
- Filgueira, F., Molina, C.G, Papadópulus, J. y Tobar, F. (2006). "Universalismo básico: una alternativa posible y necesaria para mejorar las condiciones de vida, en Carlos Gerardo Molina (editor) *Universalismo Básico*, Washington BID y Planeta.
- Marshall, T. H. (1950). *Citizenship and social class and other essays*. Cambridge: CUP
- Muñoz, Carlos (2021). Introducción a la lógica. disponible <http://bitly.ws/qlnn>
- PNUD (2012). *El Índice de Desarrollo Humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas*. México: Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- RAE (Real Academia de la Lengua) (2022). *Diccionario de la lengua española*. Entrada "Infraestructura", recuperado de <https://dle.rae.es/infraestructura?m=form>
- Rawls, John (1971/1995) .*Teoría de la Justicia*. México: FCE

- Sala-I-Martin, Xavier (2000). Apuntes de crecimiento económico. Barcelona: Antoni Bosch
- Sen, Amartya (1996 ). Development as a capability expansion. Disponible en [http://morgana.unimore.it/Picchio\\_Antonella/Sviluppo%20umano/sviluppo%20umano/Sen%20development.pdf](http://morgana.unimore.it/Picchio_Antonella/Sviluppo%20umano/sviluppo%20umano/Sen%20development.pdf)
- Sen, Amartya (1995). Nuevo examen de la desigualdad. Madrid. Alianza.
- Sen, Amartya (2000). Desarrollo y libertad, Planeta, México
- Solow, Robert (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, Febrero, pp 65-94
- Todaro, Michael & Smith, Stephen (2015). Economic Development. New Jersey: Pearsons
- Van Parijs, Ph. & Vanderborght, Yannick (2015). La renta básica. Barcelona: Ariel
- Vethencourt, F. (2009). "Las objeciones de Sen frente al enfoque de los bienes primarios de Rawls". Episteme, vol. 29, nº 2, pp.63-88