

Aprender para prevenir, recuperar para regenerar¹

Carlos Llop Torné

Catedrático de Urbanismo. Grup de Recerca Urbanisme. Departamento de Urbanismo,
Territorio y Paisaje. ETSAV. Universitat Politècnica de Catalunya
carles.llop@upc.edu

Narcís Prat Fornells

Profesor Emérito de Ecología. Grupo de Investigación F.E.H.M. Departamento de Biología
Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales, Universitat de Barcelona
nprat@ub.edu

Resumen: El artículo analiza los impactos territoriales, sociales y ecológicos de la DANA de 29 de octubre de 2024 en el litoral valenciano, reflexionando sobre la necesidad urgente de transformar la planificación y gestión territorial ante el cambio climático. Desde una perspectiva transdisciplinar y con base en el seminario “Agua y Territorio” realizado en la Universidad Politécnica de Valencia el 13 de diciembre de 2024, se plantea el dispositivo conceptual y estratégico que permite afrontar la vulnerabilidad: “Riesgos + Impactos = Prevención + Anticipación”, enfatizando la prevención, adaptación y regeneración urbana y territorial como ejes fundamentales para ir más allá de la necesaria reconstrucción. A través del enfoque TRUST (Territorio, Reglas, Usos, Servicios, Tecnología), se propone una gobernanza territorial informada y flexible, que promueva una reordenación de la ocupación del suelo más coherente con los ciclos naturales del agua².

El caso de l’Horta Sud de Valencia, se aborda como ejemplo paradigmático, señalando los errores de una urbanización descoordinada y la pérdida de funcionalidad ecológica del territorio. Se destaca la necesidad de concebir la integralidad de las actuaciones de recuperación teniendo como base la implementación de infraestructuras sistémicas con soluciones basadas en la naturaleza, acompañadas de un marco legal eficaz y una ética territorial compartida y de máxima concertación. El artículo concluye reivindicando el conocimiento académico y local como herramienta clave para prevenir riesgos, anticipar prevenciones a los impactos y construir un empoderamiento para una necesaria resiliencia socioambiental.

Palabras clave: DANA, Horta sud Valencia, riesgo, regeneración urbana y territorial, planificación y gestión territorial, gobernanza.

Abstract: The article analyzes the territorial, social and ecological impacts of the DANA of 29 October 2024 on the Valencian coastline, reflecting on the urgent need to transform spatial planning and management in the face of climate change. From a transdisciplinary perspective and based on

² Acrónimo y conceptos aprendidos de Jean Pierer Orfeuill

the seminar “Water and Territory” held at the Polytechnic University of Valencia on 13 December 2024, the conceptual and strategic device that allows to address vulnerability is presented: “Risks + Impacts = Prevention + Anticipation”, emphasizing prevention, adaptation and urban and territorial regeneration as fundamental axes to go beyond the necessary reconstruction. Through the TRUST approach (Territory, Rules, Uses, Services, Technology), an informed and flexible territorial governance is proposed, which promotes a rearrangement of land use more consistent with natural water cycles.

The case of l’Horta Sud de Valencia, is addressed as a paradigmatic example, pointing out the errors of an uncoordinated urbanization and the loss of ecological functionality of the territory. It is emphasized the need to conceive the integrality of recovery actions based on the implementation of systemic infrastructures with solutions based on nature, accompanied by an effective legal framework and a shared territorial ethics and maximum coordination. The article concludes by claiming academic and local knowledge as a key tool to prevent risks, anticipate preventions to impacts and build empowerment for necessary socio-environmental resilience.

Key words: DANA; Horta sud Valencia, risk. urban and territorial regeneration, spatial planning and management, governance.

1. Introducción

Los efectos de la reciente DANA en el territorio litoral peninsular y en particular en Valencia y Cataluña, han sido suficientemente devastadores a nivel social, ambiental, económico. Desde los espacios de conocimiento y transferencia universitarios nos sentimos concernidos en la producción de conocimiento que aporte luz a las causas y sus efectos, a la vez que implicados en la necesaria labor de recuperación, regeneración ambiental y ecosocial.

Frente al alud de manifestaciones y expresiones desde la opinión pública, los científicos, técnicos, los estamentos sociales y las instituciones políticas; desde el posicionamiento académico y científico queremos hacer nuestra aportación de análisis, comprensión y difusión del conocimiento sobre el evento, yendo un poco más allá de las explicaciones del hecho, enmarcándolo en un contexto de cambio climático y dinámicas sociales en transición frente a las que debemos estar preparados.

Para reorientar las bases de los modelos socioeconómicos de desarrollo, de la ordenación del territorio (OT), la planificación territorial e infraestructural, la prevención y gestión de riesgos y, en consecuencia, la contribución a la equidad, inclusividad, y la prosperidad social y comunitaria.

1.1. Una nueva realidad: Un planeta diferente

Los efectos del cambio climático son cada vez más evidentes y sus impactos mucho más sorprendentes que las predicciones hechas hasta el presente. Estamos advertidos de un sinfín de riesgos a los que estamos expuestos como sociedad y, no obstante, por motivos diversos, en ocasiones sin justificación, no conseguimos prevenir con rigor las graves consecuencias que provocan. La conmoción social por las numerosas pérdidas humanas que producen debería ser un argumento escatológico para tomar muy en serio la impostergable tarea de prevención y de anticipación a un futuro climático abierto e incierto. Las afectaciones materiales y patrimoniales son

incuestionables, y están íntimamente relacionadas con la degradación ambiental de los sistemas naturales y de los servicios ecosistémicos que nos prestan.

Aún a sabiendas de la dificultad, en términos de magnitud económica, de la exigencia en avanzar más en la detección de los peligros y, sobre todo, deber político en la gestión responsable y de dedicación comprometida que ello implica, la cuestión clave es devolver a la planificación y OT el rol que le corresponde. Hay que poner en el centro de toda la planificación los escenarios hasta ahora tildados de extraordinarios que se están volviendo ordinarios, frecuentes y extremos. Todas estas tareas, a su vez, concertadas y concurrentes, pueden y deben ser una garantía de eficiencia en la gestión de las catástrofes territoriales.

1.2. Riesgo, vulnerabilidad y gobernanza

Para sintetizar y resumir en una fórmula pedagógica el balance que podemos, debemos, contemplar para la adecuada gestión de los desequilibrios ambientales, se plantea la siguiente fórmula: $\text{Riesgos} + \text{Vulnerabilidad} = \text{Intensidad y frecuencia de los Impactos}$. Y, como respuesta, mitigación y adaptación, mediante la “prevención y anticipación” de las medidas de respuesta a ellos. Desafortunadamente, este dispositivo de regulación del desequilibrio de las geodinámicas planetarias está casi ausente en la agenda sociopolítica de las Comunidades Autónomas. Pero, siendo el nivel de responsabilidad sobre la gestión de las medidas que deberían implementarse, muy diversas, estaremos de acuerdo en que se necesitan políticas, planes, programas y acciones estructuradas para hacer frente al desafío que supone la nueva realidad climática y sus efectos. Necesitamos un nuevo marco en el que hacer buenas diagnósticos, estudios adecuados y establecer medidas eficaces.

Y, para ello, nada mejor que los estudios y los planes vinculados a realidades, situaciones y tiempo concretos, y, por supuesto, un marco legislativo flexible y rápido. El factor clave para una gestión eficiente debería ser una organización basada en una gobernanza documentada, informada, estructurada, monitorizada, tutelada y sometida a una periódica evaluación y rendición de cuentas a todos niveles. Es decir, un sistema de gestión que tenga en cuenta a los protagonistas que participan del territorio; los que lo gestionan; los que toman decisiones; y, necesariamente, quienes estudian los fenómenos, la complejidad de la realidad y producen conocimiento teórico, instrumental y operativo para el manejo de los procesos territoriales.

Añadiremos un comportamiento ético y responsable de los actores que conformamos la comunidad territorial. Y éste es un factor clave, pues, en buena parte, muchas de las catástrofes actuales y futuras derivadas de nuestra acción sobre la biosfera podrían minorarse si no estuvieran acrecentadas por una inadecuada ocupación territorial basada en la creencia de que la naturaleza puede ser dominada a nuestro antojo.

2. El caso de l’Horta Sud de Valencia desde el enfoque TRUST

Como ensayo analítico para interpretar qué ha sucedido en l’Horta Sud de Valencia a partir del 29 de octubre de 2024 (entre las múltiples aproximaciones ya realizadas) proponemos tomar una aproximación holística que integre los componentes territoriales; factores eco-sociales; características de los flujos ambientales; la regulación jurídico-administrativa de las dinámicas y procesos antrópicos; y la etiología societaria del territorio.

Su ámbito de actuación debe ir más allá de los ámbitos municipales afectados directamente y de los residentes y afectos al mismo. El acrónimo de tal aproximación, aprendido de Jean Pierre Orfeuil (tomado de sus reflexiones sobre el ecosistema de la movilidad), es TRUST: “Territorio, Reglas, Usos, Servicios, Técnicas”. En efecto, y antes de desarrollar brevemente cada una de las cuestiones, podemos afirmar que un territorio con un TRUST adecuado es aquel en el cual los distintos factores están bien equilibrados, donde no se producen disfunciones o perturbaciones que alteran la eficiencia de cada uno de ellos. El análisis sintético de los diversos componentes y foco de este TRUST serían:

2.1. Un nuevo concepto del territorio

El Territorio, la “T” del TRUST, como actor determinante y escatológico de la gestión de los procesos naturales y las dinámicas sociales. Esto es: la geomorfología y la geodinámica del territorio como condicionantes de las actividades y por consiguiente de las ocupaciones del mismo. “*Els arrosars frenaven l’aigua, i protegien els pobles de les inundacions*” o bien “No es pot construir allà on s’inunda” son expresiones radicales de cómo nos hemos de relacionar y establecer en el territorio. En efecto, si consideramos la voz “territorio” en cualquiera de los diccionarios terminológicos (por ejemplo la Gran Enciclopèdia Catalana)³ tenemos la siguiente definición:

“Porció de la superfície terrestre subjecta d’apropiació per part d’un grup d’individus a fi de portar a terme qualsevol activitat, especialment les activitats de producció i reproducció o consum, els quals la consideren com a demarcació de l’exercici d’una sèrie de competències (polítiques, administratives, etc). Descrit i definit per la geografia tant en termes polítics (emplaçaments de grups ètnics, nacionals o vertaders estats), com econòmics (estructura i especialització productives, existència de recursos naturals), actualment hom tracta d’explicar-ne l’actual configuració espacial i molt en concret el problema dels desequilibris territorials”.

Una definición que contiene con claridad la producción del territorio como resultado de la combinación de la acción humana con el respeto al soporte ambiental (tierras y agua, simplificando mucho). En el caso de l’Horta de València se trata de una construcción progresiva en el tiempo de la sedimentación de las corrientes del agua sobre las cuencas aluviales, sometidas a las modificaciones que la comunidad introduce mediante sus acciones infraestructurales, ocupando el territorio con un punto de vista nuevo de respeto a las dinámicas ambientales actuales y futuras.

He aquí el factor clave de los posibles errores en la producción social del territorio: la acción domesticadora que, a pesar de sus promesas, siempre se ha manifestado impotente e ineficaz respecto a las dinámicas ambientales de la propia naturaleza. Ésta siempre determinará impactos imprevisibles si intentamos controlar los procesos naturales e imponer nuestras acciones humanas frente a una fuerza descomunal y cada vez más sorprendente por el incremento tanto del riesgo como de la vulnerabilidad de los territorios. La peligrosidad creciente por desprecio de la fuerza de la naturaleza acaba produciendo impactos muy graves. Confiar sólo en la técnica para gestionar el uso del territorio nunca fue una garantía de prevención del riesgo. Debemos asumir definitivamente el principio de no actuar “contra” si no “con la naturaleza”.

³<https://www.enciclopedia.cat/gran-enciclopedia-catalana/territori-2>

2.2. Reglas a seguir

Cuando la matriz biofísica y la matriz biológica dependen en buena medida de la escorrentia del agua en ríos, barrancos y torrentes, las reglas a seguir no pueden ser las del control, ya que el territorio y las incertidumbres actuales hacen que debamos adecuar nuestra ocupación del mismo a las reglas que marca la naturaleza.

En nuestro caso más paradigmático, l'Horta Sud de València, el suelo debe ser tratado como una "esponja", con lo que se fertilizan los cultivos y, sobre todo, el agua de lluvia permea, aliviando el exceso acumulado de pluviometría y/o caudal, sobre todo cuando la velocidad del agua pueda generar riesgos extremos que, a pesar de resultar latentes y conocidos, pueden generar desastres. El suelo de la huerta drena y conduce el agua al mar de forma difusa, formando un sistema inseparable de toda la estructura hídrica. Las alteraciones que han supuesto las diversas infraestructuras técnicas para la gestión del agua desarrolladas durante siglos (canales, acequias, correderas, caminos hidráulicos...) deben colaborar en este drenaje, no concentrarlo.

Y no sólo se debe volver a respetar los cauces bajos, sino también las extensas riberas que configuran el espacio donde se inicia la infraestructura azul, que debe estar armoniosamente conectada con la llanura de inundación. Un equilibrio que debe implicar necesariamente a los habitantes del territorio ("llauradors-es") y paisanos en general (industriales, artesanos) y por supuesto la población en general.

Esto nos remite a un segundo foco del TRUST: las Reglas; esto es, a los principios de gobernanza que dictan los acuerdos base para la gestión territorial. En nuestro contexto, aparte de la legislación tradicional (en el caso de Valencia la tradición del control de las aguas es milenario), también los planes de OT y la planificación urbanística contemporánea. Hay que tener en cuenta que la ocupación urbanizada del territorio es extensa e intensa, y ha llegado a colmar y desconectar los posibles sistemas alternativos a los cauces tradicionales en periodos de flujo preferente de los cursos hídricos, sobre todo en situaciones de desborde, tal y como se ha vivido derivado del fenómeno de la DANA 2024.

2.3. Los usos

El tercer vector del TRUST son los Usos. Que los usos no han sido los adecuados en l'Horta Sud lo demuestran los datos de la inundación: 87 municipios afectados, 563 km² de extensión territorial afectados, el insigne número de personas fallecidas, los patrimonios (23.000 edificios, 3.125 con sótanos), 74.000 trabajadores, 2.386 empresas, instituciones culturales, numerosas infraestructuras afectadas y un sin número de impactos producidos, todo ello reclama, sin duda, una adecuación de la gobernanza de coordinación metropolitana, regional y nacional, tanto en temas de OT como en la gestión de los procesos sociales y también ambientales.

La situación vivida nos propone pensar de forma diferente de la que tradicionalmente ha imperado en el uso territorial. El territorio de la inundación debe tener un uso preferente: la seguridad ante el riesgo.

Directamente cabe afirmar que la gestión pertinente de los servicios ecosistémicos es tan importante (o más) como las actividades productivas que generan un flujo económico necesario para el

desarrollo de la población. Los usos derivados de la agricultura histórica o en sus modalidades más modernas, los industriales, logísticos, de almacenaje, comerciales o inclusive turísticos, deberán tener una contemporánea revisión. Pensar en “verde” significa no poner barreras al agua y permitir que el flujo discurra con el menor impacto posible sobre suelos habitados permanentemente.

Habrà que revisar a fondo la previsión de caudales que puedan impactar en el territorio en posibles nuevos episodios de fenómenos climáticos que pueden ser recurrentes. Será necesario actualizar las cartografías de riesgo en base a simulaciones que cubran escenarios diversos. Seguramente se tendrá que disponer de un sistema más dinámico y de revisión y actualización más continua. Se deberá atender no sólo a cuencas de gran magnitud sino tener monitorizado todo el sistema fibroso de circulación del agua, pues esta cae donde cae y en tiempos diversos que condicionan la capacidad social de reacción.

Todo un desafío para la adaptación del urbanismo a la prevención del riesgo. Todo un esfuerzo para interpretar el comportamiento del medio físico (del cual tenemos mucho conocimiento) para gestionar, a través de la normativa, los usos del suelo, una cuestión sensible a los intereses particulares habida cuenta del valor demanial que éste representa.

Pero, ahora, más claro que nunca, se trata de pensar desde y para la comunidad. Ello comporta ineludiblemente (diría indiscutiblemente, pero hay que concertar y no imponer esta reflexión) desligar los espacios necesarios para el flujo del agua de la propiedad en sentido estricto. En efecto, lo más claro para la gestión del territorio del agua es que los cursos (o todavía más, los espacios fluviales) sean de propiedad pública, o al menos vinculados a jurisdicción pública.

2.4. La tecnología como herramienta

La cuestión precedente nos conduce al cuarto vector del TRUST: la Tecnología. Recurramos de nuevo a una definición adecuada de tecnología: “La tecnología (del griego τέχνη téchnē, ‘arte’, ‘oficio’ y -λογία -loguía, ‘tratado’, ‘estudio’)⁴ es la suma de técnicas, habilidades, métodos y procesos utilizados en la producción de bienes y servicios o en el logro de objetivos, como la investigación científica. La tecnología puede ser el conocimiento de técnicas y procesos, o puede integrarse en máquinas para permitir su funcionamiento sin necesidad de un conocimiento detallado de su operación. Los sistemas (por ejemplo, máquinas) que aplican tecnología tomando una entrada, cambiándola de acuerdo con el uso del sistema y luego produciendo un resultado se denominan sistemas tecnológicos”. Así, por lo tanto, la tecnología quiere decir arte, oficio o destreza; no es una cosa sino un proceso, una capacidad de transformar o combinar algo ya existente para construir algo nuevo o bien darle otra función.

Frente a una respuesta dura e impositiva para gestionar el agua (canalizada) se pueden confrontar sistemas más difusos que permitan tanto la inundación controlada y no agresiva, como la buena permeación, como recuerda, entre otros, Carles Sanchis. No podremos quitarnos el agua de encima buscando soluciones parciales, atomizadas e individualizadas. La gestión del agua exige la concertación, la coordinación y la concurrencia; pero sobre todo analizar, diagnosticar y promover soluciones en red, en las que intervengan las distintas escalas con una visión y acción de conjunto. Tenemos la tecnología, pero se debe usar de acuerdo con las demandas y los usos del territorio.

⁴ <https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%AD>

2.5. Los servicios en un sistema dinámico y cambiante

Deliberadamente hemos anticipado las iniciales del acrónimo TRUST dejando para el final, lo que consideramos que es el vector más importante, la “S” de Servicios. Para prevenir y para regenerar conviene poner delante de cualquier estrategia para la visión de ordenamiento, de reconstrucción y de regeneración, el concepto de servicio.

En efecto, uno de los grandes aprendizajes de la triste experiencia vivida es que la racionalidad de la gestión cívica debe fortalecer el objetivo de ‘prestar servicio a la comunidad’. Sin entrar en disquisiciones políticas o ideológicas, prestar servicio es: colaborar, cooperar, y facilitar soluciones a las demandas de la sociedad, de la comunidad, de las personas que conforman una determinada entidad socio-ecológica. Para ello, el sentido de pertinencia (lo que se deriva de las necesidades); calidad (nivel de solución en función de lo necesitado); eficacia (adecuación a las posibilidades en tiempo y lugar) y eficiencia (capacidad de prestación en el momento más adecuado, en el menor tiempo posible y en el lugar adecuado para recibir el servicio); son las cualidades que debe proporcionar una buena prestación de servicios para la vida y para el buen desarrollo humano. Así, el territorio nos proporciona servicios ecosistémicos, su comunidad nos facilita el intercambio, y el modelo socioeconómico la capacidad de prestación.

En un momento como el que sigue a la DANA 2024 y sus efectos, hablar de capacidad de prevención y de anticipación supone la clave para gestionar la reconstrucción, la recuperación, pero también la regeneración urbana, territorial y socioambiental de los territorios afectados. Cabe repetirse hasta la saciedad ¿Cómo precisar fenómenos muy impredecibles? La respuesta, sin duda compleja, tiene una impronta relativamente clara; aunque puede ser tildada de retórica si no se concreta muy bien: “¡Estando muy preparados!”. Y siendo muy flexibles en las soluciones, con sistemas que permitan responder rápido a condiciones cambiantes y no muy bien definidas.

Lo fundamental es que todo lo que preveamos tenga muy en cuenta las reglas del territorio, las condiciones sistémicas que determinan los flujos bioclimáticos y las dinámicas ecológicas. Equilibrar las necesidades de ocupación territorial con la sucesión natural si no se hubiera ocupado el territorio, debe conducir a soluciones que tiendan a la mutualización entre lo natural y el artificio de las infraestructuras. Por ello, pensar en infraestructuras sistémicas (esto es: técnicas, ecosistémicas, informacionales, patrimoniales y sociales) debe permitir integrar mejor las soluciones urbano territoriales con las soluciones basadas en la naturaleza (SbN).

La consideración de servicio también tiene que ver en cómo asegurar el flujo información-conocimiento-toma de decisiones; tanto en la prevención como en la reconstrucción post-catastrófica (teniendo en cuenta que uno de los cometidos de la ordenación territorial es justamente la anticipación para evitar al máximo los efectos de una desregulación territorial). Por tanto, un servicio clave será el de: percepción, identificación, concreción de impactos, monitorización de riesgos y gestión de la complejidad. Frente a la incertidumbre, anticipación y generación de escenarios posibles para tener alternativas frente a la vulnerabilidad detectada.

3. A modo de conclusiones

La DANA 2024, un fenómeno acaecido en territorio valenciano, no debe ser visto como un accidente local. Es un fenómeno que nos afecta a todos los territorios y, por tanto, hemos de tener una mirada transversal a los condicionantes que la provocaron. Se debe aprender a comunicar lo acontecido y cómo se va superando, para compartir la desgracia en clave de “Aprender para prevenir, recuperar (legítimo y necesario) para regenerar”. “L’aigua se’n recorda per on ha passat” decía alguien en el seminario; recordemos por dónde ha pasado para conducir adecuadamente sus itinerarios, sin caer en la prepotencia de pretender detenerla.

Según escribe uno de los autores de este artículo “Tenemos un gran conocimiento de lo que hay que hacer en nuestras universidades, centros de investigación y en la propia administración, utilicémoslo. Tenemos muy buenos técnicos en los Servicios de Emergencia y mucho conocimiento local, hagámosle caso”. Con este seminario de contribución de nuestros departamentos, abiertos a aportaciones pluridisciplinarias, se pone a disposición de toda la sociedad un dispositivo para un mayor conocimiento de un fenómeno con un impacto tan dramático sobre el territorio y la comunidad. Para difundirlo a nivel académico y social y para abordar el presente de la recuperación con vistas a una adecuada regeneración integral de los territorios afectados por la DANA 2024 y, por extensión, de todos nuestros respectivos territorios.

Los conocimientos sobre el territorio son los cimientos de una buena capacidad para gestionar las transformaciones territoriales. Cuando los impactos son tan manifiestos y el riesgo (o los riesgos) son tan conocidos la prevención debe conducir a la anticipación, y por tanto a estar muy organizados. Para ello planificar y ejecutar las propuestas en todos los ámbitos socioambientales, económicos, culturales a nuestro alcance deberá sellar la hoja de ruta de la ordenación del territorio, la planificación urbanística, la gestión ambiental y los proyectos, en un marco de concertación, concentración y capitalización social de los esfuerzos para conseguirlo.

T R U S T

T= Territorio

R= Reglas

U= Usos

S= Servicios

T= Tecnología