

Flyvbjerg y su contribución para generar proyectos de Infraestructura exitosos.

Por E. en V. Ing Víctor Iván Pacheco Villaldama.

Bent Flyvbjerg es un Geógrafo económico de Dinamarca, es autor de numerosos libros y artículos sobre la gestión de megaproyectos, entre ellos *How Big Things Get Done* (Cómo se hacen las cosas grandes) y *Four Ways to Scale Up: Smart, Dumb, Forced and Fumbled* (Cuatro formas de crecer: inteligente, tonta, forzada y torpe) a través de los cuales nos brinda diversas herramientas y conceptos para entender mejor la problemática en la que se envuelven los grandes proyectos de infraestructura alrededor del planeta y que en ocasiones terminan siendo “Elefantes Blancos”.

Un ejemplo de como la planeación lleva a buen término los proyectos, aun con las adversidades del mismo entorno, es el que Flyvbjerg desarrollo en Nepal. El problema surgió ya que el Himalaya cubre prácticamente en su totalidad a Nepal y se encuentra en el supuesto que los geógrafos llaman “fricción de la distancia”, es decir, el grado de accesibilidad del lugar que es extremo en este país; en la mayoría de los lugares es muy difícil llegar del punto A al punto B, no hay muchos caminos, ni carreteras y los niños para ir a la escuela más cercana debían de caminar largas distancias e inclusive atravesar por pasos de montaña, por esta razón muchos no acudían a la escuela. El gobierno le solicitó a Flyvbjerg la construcción de 20,000 escuelas, lo que representaba un gran desembolso de recursos para una economía frágil como la de Nepal, por lo que ideó tres prototipos de escuelas que dependerían de las pendientes de las montañas en las que serían construidas y otro gran factor, que es una zona sísmica. Lo que resultó ser un gran acierto, ya que en el año 2015 ocurrió uno de los terremotos más grandes en la historia de Nepal, sin embargo, las escuelas soportaron la magnitud y el grado de intensidad que fue muy destructivo. Luego de tener aprobados los diseños y obtener los recursos necesarios, los primeros diecinueve distritos se cubrieron de 1992 a 1993, a los que se agregaron seis más de 1993 a 1994, otros quince de 1994 a 1995 y el resto de 1999 al 2004, cubriendo así los 75 distritos del país; con dichos trabajos se proporcionaron aulas para unos 300,000 estudiantes y educación no formal para más de 170,000 adultos y niños.

Flyvbjerg atribuye el éxito de este programa a que fue diseñado y entregado de manera modular y replicable, bajo una metodología de planeación que proporcionara el diseño de los prototipos y su entrega con rapidez.

Cabe resaltar que la inmensa mayoría de los proyectos de infraestructura en el mundo, rebasan por mucho lo estimado en cuanto a su tiempo y costos de construcción, esto se origina por diversos factores, entre ellos, la falta de planeación, mala gestión del proyecto, altas y falsas expectativas, entre otros.

Dentro de las percepciones manejadas por Flyvbjerg, menciona la tendencia al falso optimismo por parte de los Gobiernos, presentando presupuestos bajos, calendarios demasiado ambiciosos y profundas exageraciones de los beneficios que dará a sus gobernados, esto se traduce en excesos presupuestarios, metas incumplidas, alzas en el tiempo y escasez de beneficios.

Para evitar este tipo de tendencias en los grandes proyectos de infraestructura Flyvbjerg nos menciona los siguientes conceptos:

- 1) Programar, modelar y replicar.
- 2) Programa de diseño y entrega completa.
- 3) Factor común para aplicar diseños, para hacer la toma de decisiones fácil y expedita.
- 4) Replicabilidad, que se realiza cuando se va avanzando en las entregas de lo que se hace y hacia la mejora continua (tiempo optimo).

Los proyectos terminados son la base para iniciar la obra, aun cuando por la prisa pretendan que inicien antes, los trabajos solo deben arrancaran cuando los proyectos, su programa de terminación y su presupuesto, estén consumados.

Esto nos permite tener menos sobrecostos, al disminuir el tiempo de ejecución e iniciar en forma continua los siguientes proyectos, la experiencia de cada módulo ayuda a mejorar el desarrollo y la operación de las instalaciones.

Flyvbjerg a lo largo de su carrera, a identificado dos causas principales de políticas y manejos de desinformación: lo que llama representación defectuosa estratégica (mentir) y el sesgo optimista o falacia optimista (optimismo de valoración).

Ha desarrollado métodos para contener y controlar la información defectuosa, enfocándose en mejoras en la constructibilidad, responsabilidad y predicción.

El ejemplo de Nepal, es a groso modo muestra de las experiencias en el mundo, que nos obligan a tener políticas públicas que tomen en cuenta la planeación en las obras de infraestructura, hacer un uso eficiente de los recursos, del tiempo de ejecución y de la entrega a los beneficiarios sin problema alguno.

En este sentido la optimización de los recursos, provenientes de los impuestos de los ciudadanos, requieren de una óptima planeación para lograr la realización de más y mejores proyectos de infraestructura que contribuyan a una mejor calidad de vida, con casos exitosos no solo en materia de construcción sino también en el desarrollo de las ciudades, con soluciones de diseño que interactúen con las condiciones propias de cada lugar, consiguiendo arquitectura duradera y sostenible que se integre armónicamente con el entorno y eleve el bienestar general.