

# MANIFIESTO DE LEIDEN SOBRE INDICADORES DE INVESTIGACIÓN

“Buenas prácticas en evaluación basada en indicadores métricos conocidos por investigadores y evaluadores



## 10 PRINCIPIOS

1

### LA EVALUACIÓN CUANTITATIVA TIENE QUE APOYAR LA VALORACIÓN CUALITATIVA POR EXPERTOS

Los indicadores pueden corregir la tendencia a perspectivas sesgadas que se dan en revisión por pares y facilitar la deliberación. Los indicadores pueden fortalecer la evaluación por pares puesto que tomar decisiones sobre colegas es difícil sin varias fuentes de información.

2

### EL DESEMPEÑO DEBE SER MEDIDO DE ACUERDO CON LAS MISIONES DE INVESTIGACIÓN DE LA INSTITUCIÓN, GRUPO O INVESTIGADOR

Los objetivos de un programa de investigación tienen que ser especificados al principio, y los indicadores usados para medir el desempeño tienen que estar claramente relacionados con estos objetivos.

3

### LA EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN DE RELEVANCIA LOCAL DEBE SER PROTEGIDA

Indicadores basados en literatura de alta calidad no inglesa servirían para identificar y recompensar la excelencia en investigación localmente relevante.

4

### LOS PROCESOS DE RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DEBEN SER ABIERTOS, TRANSPARENTES Y SIMPLES

La construcción de las bases de datos necesarias para evaluar debe seguir procesos establecidos antes de que la investigación sea completada. Los evaluadores deben esforzarse en encontrar un equilibrio: indicadores simples que sea respetuosos con la complejidad de los procesos de investigación descritos.

5

### LOS DATOS Y ANÁLISIS DEBEN ESTAR ABIERTOS A VERIFICACIÓN POR LOS EVALUADOS

Los investigadores incluidos en estudios bibliométricos tienen que poder comprobar que sus contribuciones han sido correctamente identificadas. Los responsables y gestores de los procesos de evaluación deben garantizar la exactitud de los datos usados mediante métodos de auto-verificación o auditoría por terceras partes.

6

### LAS DIFERENCIAS EN LAS PRÁCTICAS DE PUBLICACIÓN Y CITACIÓN ENTRE CAMPOS CIENTÍFICOS DEBEN TENERSE EN CUENTA

La mejor práctica en evaluación es proponer una batería de indicadores y dejar que los distintos campos científicos escojan los indicadores que mejor les representan.

7

### LA EVALUACIÓN INDIVIDUAL DE INVESTIGADORES DEBE BASARSE EN LA VALORACIÓN CUALITATIVA DE SU PORTAFOLIO DE INVESTIGACIÓN

Leer y valorar el trabajo de un investigador es mucho más apropiado que confiar en un único número. Incluso cuando se comparan un gran número de científicos, es mejor adoptar un enfoque que considere información diversa sobre cada individuo, incluyendo sus conocimiento, experiencia, actividades e influencia.

8

### DEBE EVITARSE LA CONCRECIÓN IMPROCEDENTE Y LA FALSA PRECISIÓN

Los indicadores de ciencia y tecnología tienden a la ambigüedad conceptual y a la incertidumbre, y se fundamentan en hipótesis que no están universalmente aceptadas. Por esta razón, las buenas prácticas usan múltiple indicadores con el fin de construir un retrato robusto y plural.

9

### DEBEN RECONOCERSE LOS EFECTOS SISTÉMICOS DE LA EVALUACIÓN Y LOS INDICADORES

Los indicadores cambian el sistema científico a través de los incentivos que establecen. Estos efectos deberían ser anticipados. Una batería de indicadores es siempre preferible puesto que un solo indicador es susceptible de generar comportamientos estratégicos y sustitución de objetivos.

10

### LOS INDICADORES DEBEN SER EXAMINADOS Y ACTUALIZADOS PERIÓDICAMENTE

Las funciones de la investigación y los objetivos de la evaluación cambian o se desplazan, y el sistema de investigación co-evoluciona con ellos. Medidas que fueron útiles en su día pasan a ser inadecuadas y nuevos indicadores aparecen.

Las mejores decisiones se toman combinando estadísticas robustas sensibles a los objetivos y la naturaleza de la investigación evaluada. Tanto la evidencia cuantitativa como la cualitativa son necesarias.

Decisiones sobre la ciencia tienen que ser tomadas en base a procesos de alta calidad informados por datos de la mayor calidad.

# MANIFIESTO DE LEIDEN SOBRE INDICADORES DE INVESTIGACIÓN

*"Buenas prácticas en evaluación basada en indicadores métricos conocidos por investigadores y evaluadores"*



## 10 PRINCIPIOS

1

### LA EVALUACIÓN CUANTITATIVA TIENE QUE APOYAR LA VALORACIÓN CUALITATIVA POR EXPERTOS

Los indicadores pueden corregir la tendencia a perspectivas sesgadas que se dan en revisión por pares y facilitar la deliberación. Los indicadores pueden fortalecer la evaluación por pares puesto que tomar decisiones sobre colegas es difícil sin varias fuentes de información.

2

### EL DESEMPEÑO DEBE SER MEDIDO DE ACUERDO CON LAS MISIONES DE INVESTIGACIÓN DE LA INSTITUCIÓN, GRUPO O INVESTIGADOR

Los objetivos de un programa de investigación tienen que ser especificados al principio, y los indicadores usados para medir el desempeño tienen que estar claramente relacionados con estos objetivos.

3

### LA EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN DE RELEVANCIA LOCAL DEBE SER PROTEGIDA

Indicadores basados en literatura de alta calidad no inglesa servirían para identificar y recompensar la excelencia en investigación localmente relevante.

4

### LOS PROCESOS DE RECOPILOCACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DEBEN SER ABIERTOS, TRANSPARENTES Y SIMPLES

La construcción de las bases de datos necesarias para evaluar debe seguir procesos establecidos antes de que la investigación sea completada. Los evaluadores deben esforzarse en encontrar un equilibrio: indicadores simples que sea respetuosos con la complejidad de los procesos de investigación descritos.

5

### LOS DATOS Y ANÁLISIS DEBEN ESTAR ABIERTOS A VERIFICACIÓN POR LOS EVALUADOS

Los investigadores incluidos en estudios bibliométricos tienen que poder comprobar que sus contribuciones han sido correctamente identificadas. Los responsables y gestores de los procesos de evaluación deben garantizar la exactitud de los datos usados mediante métodos de auto-verificación o auditoría por terceras partes.

6

### LAS DIFERENCIAS EN LAS PRÁCTICAS DE PUBLICACIÓN Y CITACIÓN ENTRE CAMPOS CIENTÍFICOS DEBEN TENERSE EN CUENTA

La mejor práctica en evaluación es proponer una batería de indicadores y dejar que los distintos campos científicos escojan los indicadores que mejor les representan.

7

### LA EVALUACIÓN INDIVIDUAL DE INVESTIGADORES DEBE BASARSE EN LA VALORACIÓN CUALITATIVA DE SU PORTAFOLIO DE INVESTIGACIÓN

Leer y valorar el trabajo de un investigador es mucho más apropiado que confiar en un único número. Incluso cuando se comparan un gran número de científicos, es mejor adoptar un enfoque que considere información diversa sobre cada individuo, incluyendo sus conocimientos, experiencia, actividades e influencia.

8

### DEBE EVITARSE LA CONCRECIÓN IMPROCEDENTE Y LA FALSA PRECISIÓN

Los indicadores de ciencia y tecnología tienden a la ambigüedad conceptual y a la incertidumbre, y se fundamentan en hipótesis que no están universalmente aceptadas. Por esta razón, las buenas prácticas usan múltiples indicadores con el fin de construir un retrato robusto y plural.

9

### DEBEN RECONOCERSE LOS EFECTOS SISTÉMICOS DE LA EVALUACIÓN Y LOS INDICADORES

Los indicadores cambian el sistema científico a través de los incentivos que establecen. Estos efectos deberían ser anticipados. Una batería de indicadores es siempre preferible puesto que un solo indicador es susceptible de generar comportamientos estratégicos y sustitución de objetivos.

10

### LOS INDICADORES DEBEN SER EXAMINADOS Y ACTUALIZADOS PERIÓDICAMENTE

Las funciones de la investigación y los objetivos de la evaluación cambian o se desplazan, y el sistema de investigación co-evoluciona con ellos. Medidas que fueron útiles en su día pasan a ser inadecuadas y nuevos indicadores aparecen.

Las mejores decisiones se toman combinando estadísticas robustas sensibles a los objetivos y la naturaleza de la investigación evaluada. Tanto la evidencia cuantitativa como la cualitativa son necesarias.

Decisiones sobre la ciencia tienen que ser tomadas en base a procesos de alta calidad informados por datos de la mayor calidad.