**FICHA TÉCNICA:**

**Redacción de la Memoria para participar en el**

**Stockholm Junior Water Prize (SJWP)**

**Premio del Agua de Estocolmo para Jóvenes**

Rafael Mujeriego, presidente del Jurado Español

Catedrático de Ingeniería Ambiental, Universidad Politécnica de Cataluña

Enero de 2023

El objetivo de esta Ficha Técnica es orientar a los concursantes al ***Stockholm Junior Water Prize (SJWP)***, *Premio del Agua de Estocolmo para Jóvenes,* en la redacción y la presentación escrita de la Memoria requerida por las bases del premio. Esta ficha técnica es un resumen de los Criterios de Redacción propuestos para este mismo objetivo y está inspirada en artículos presentados por los ganadores de ediciones anteriores del SJWP y en nuestra experiencia en la redacción y revisión de textos académicos e investigadores.

**ELEMENTOS BÁSICOS DE UNA MEMORIA**

Una Memoria como la requerida por el ***Stockholm Junior Water Prize (SJWP)***, de forma análoga a la estructura de un artículo técnico o científico, debe incluir ***como mínimo*** los siguientes elementos: Portada, Índice, Resumen, Introducción, Objetivos, Revisión Bibliográfica, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, Conclusiones, Bibliografía y Agradecimientos. El título concreto de alguno de los capítulos anteriores, especialmente el de Resultados y Discusión, puede adoptar redactados más específicos que los genéricos sugeridos en esta ficha técnica.

**1. Portada:** La portada de la Memoriadeberá contener su título completo, el nombre y la filiación de los autores y la fecha de elaboración. Suele contener también los emblemas y colores propios de la entidad a la que pertenecen los autores e incluso de la entidad a la que se presenta.

**2. Índice de la Memoria:** El índice de la Memoria (*Table of Contents* en inglés) presenta un listado ordenado de los capítulos de que consta el documento, incluyendo en su margen derecho la página en que cada uno de ellos comienza. Pueden incluir igualmente las secciones incluidas en cada capítulo, indicando siempre la página en que se inician.

**3.** **Resumen**. Los artículos técnicos y científicos incluyen generalmente un resumen (*Abstract* en inglés), donde se recogen las aportaciones más específicas y relevantes del estudio realizado, en un texto que suele ocupar de 200 a 500 palabras, siguiendo las exigencias del editor de la publicación. El Resumen debe presentar los objetivos del estudio (*la pregunta que se hacen los autores*) y las conclusiones del estudio (*la respuesta que presentan los autores*). Si el espacio lo permite, pueden incluirse algunos resultados básicos. Los métodos o los materiales utilizados en el estudio sólo se incluirán en el Resumen si tienen un carácter singular.

La colocación más usual del Resumen, especialmente en artículos científicos y técnicos, es al inicio de la ***Memoria***, entre la ***Portada*** y la ***Introducción***. Conviene seguir siempre las pautas de redacción establecidas por el organizador del certamen o el editor de la publicación. Es imperativo respetar las limitaciones establecidas para la extensión del Resumen (medida en caracteres o palabras), pues suele ser causa de descalificación o incluso de no aceptación por la aplicación informática mediante la que se solicita la publicación del estudio.

**4. Introducción.** Este capítulo describe progresivamente las circunstancias generales y particulares del tema de interés que han motivado a los autores a plantear el estudio que presentan en las páginas siguientes. La identificación progresiva de las facetas de ese tema de interés que conviene explorar lleva de forma lógica a los autores a plantear los objetivos de su estudio, que deben aparecer descritos ordenadamente en el capítulo siguiente.

**5. Objetivos**. Este capítulo contiene una primera frase en la que se describe el *objetivo general del estudio*, seguida de una serie numerada de los *objetivos específicos*, más concretos, con los que alcanzar el objetivo general. Los objetivos específicos constituyen la ***lista de tareas***, es decir la secuencia lógica que se ha seguido para realizar el estudio y plasmarlo en un texto escrito.

**6. Revisión Bibliográfica*.*** Este capítulo contiene la recopilación y la evaluación de los conocimientos y las experiencias publicadas por otros autores. Esta información ha de aparecer organizada siguiendo la ***lista*** de objetivos específicos. Las aportaciones de esos autores han de aparecer correctamente referenciadas, para facilitar su consulta en los fondos bibliográficos. La evaluación de los trabajos de otros autores debe venir descrita con figuras y tablas, bien estructuradas, auto-explicativas y resumidas, siguiendo siempre la ***lista*** de objetivos específicos. Este capítulo debe finalizar con una conclusión general de lo que puede deducirse de los trabajos consultados.

**7. Materiales y Métodos**. Este capítulo describe los medios materiales y los métodos incluidos en la ***Memoria***, incluso la secuencia temporal, utilizados para realizar el estudio. Debe incluir los detalles suficientes para que el lector pueda repetir con sus propios medios la experimentación utilizada en el estudio. Cuando se empleen métodos analíticos normalizados (procedimientos aprobados, reconocidos o certificados por autoridades académicas, científicas o profesionales), bastará indicar la referencia oficial del método. Cualquier modificación del método normalizado debe indicarse claramente. Los equipos técnicos disponibles comercialmente pueden identificarse con el modelo y nombre del fabricante. Cualquier modificación efectuada sobre los equipos técnicos originales deberá describirse claramente.

**8. Resultados y Discusión**. Este capítulo presenta los resultados obtenidos por los autores de la ***Memoria*** durante el estudio realizado, junto con un análisis crítico de los mismos, tanto en relación con los principios básicos (científicos y técnicos) que rigen su naturaleza como con los resultados publicados por los autores consultados en la Revisión Bibliográfica. Este capítulo debe contener tantas secciones como objetivos específicos indicados en el capítulo de ***Objetivos*** del estudio. Los textos de estas secciones deben presentar de forma lógica y progresiva los resultados del estudio, con la ayuda de tablas y figuras elaboradas con iguales criterios que los del capítulo dedicado a la ***Revisión Bibliográfica***.

Este capítulo del estudio constituye la contribución más importante de los autores sobre el tema estudiado y suele ser la que requiere mayor tiempo y esfuerzo. Cada una de sus secciones debe terminar con un breve resumen de lo deducido en los párrafos precedentes. Esos resúmenes constituyen un anticipo de las conclusiones finales del estudio.

**9. Conclusiones.** Este capítulo recoge de forma resumida las deducciones principales obtenidas en las secciones del capítulo anterior. El capítulo de Conclusiones puede incluir un texto continuo, dividido en párrafos, o bien presentar una lista numerada de párrafos en los que se recogen las conclusiones resumidas del estudio. Las conclusiones son afirmaciones escuetas que han de seguir el orden lógico establecido en la ***lista*** de objetivos específicos, y no deben incluir tablas, figuras, razonamientos justificativos o referencias bibliográficas. El capítulo de Conclusiones constituye la aportación global del estudio, al ser el que presenta las respuestas a las preguntas planteadas por los autores en el objetivo general y los específicos de su estudio.

**10. Recomendaciones.** Este capítulo presenta las propuestas de los autores para mejorar la metodología seguida en el estudio realizado, o plantear los estudios a realizar en el futuro para perfeccionar o complementar el que acaban de realizar. El capítulo de Recomendaciones puede aparecer unido al de conclusiones (***Conclusiones y Recomendaciones***). La inclusión de un apartado de recomendaciones resalta la capacidad innovadora de los autores y aumenta notablemente la valía del estudio.

**11. Bibliografía.** Este capítulo referencia los documentos consultados por los autores para la realización de su estudio. Solo debe incluir los documentos consultados y utilizados. Otros documentos de interés, pero no consultados, pueden incluirse en una sección especial.

**12. Agradecimientos.** Este capítulo expresa el reconocimiento de los autores a personas e instituciones que han hecho posible, directa o indirectamente, la realización del estudio.

**13. Anexos.** Este capítulo incluye la documentación, generalmente en forma de tablas y figuras, que no son esenciales para la comprensión del estudio descrito, pero que contienen información determinante para justificar los resultados incluidos en los capítulos anteriores del estudio. Este capítulo puede incluir detalles de determinados métodos o equipos incluidos en la ***Memoria***.

**FORMATO DE LA MEMORIA**

La Memoria requerida para concurrir al ***Stockholm Junior Water Prize (SJWP),*** deberá presentarse en formato ***pdf,*** redactada con letra Arial 11, un interlineado de 1,15, un espaciado entre párrafos de 6 puntos y una alineación justificada a ambos márgenes.

El título de la ***Memoria*** presentada deberá figurar en el encabezamiento de cada página***,***  junto con el número de la página justificada en el margen derecho.

Los autores podrán establecer los títulos y los subtítulos de los capítulos que consideren convenientes.