

## GUIA PARA AUTORES.

### CRITERIOS DEL EDITOR PARA DECISIÓN SOBRE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO

Se puede obtener una copia detallada de las Instrucciones para los autores en:

[http://www.revistadyna.com/doc/rev/normas\\_extend.pdf](http://www.revistadyna.com/doc/rev/normas_extend.pdf)

#### CARÁCTER PRÁCTICO Y CLARIDAD DE LOS TRABAJOS

DYNA es una revista científica y tecnológica de **Ingeniería Industrial**. Ello significa que su contenido debe orientarse sobre todo a satisfacer estos dos conceptos: por una parte la **Ingeniería**, entendida como el conjunto de técnicas para las que esta profesión tiene atribuciones y por otra la **Industria**, es decir la aplicación real de los conocimientos profesionales.

El Editor busca en los contenidos, ideas que se puedan llevar a cabo y sean de UTILIDAD para el ingeniero en su profesión. Dado el amplio abanico de especialidades que trata la ingeniería multidisciplinar, es importante la CLARIDAD y sencillez en el lenguaje y la exposición, explicando los términos o conceptos menos usuales para el ingeniero generalista.

Proponemos hacer el esfuerzo - sobre todo en los casos de temas con alto contenido en tecnologías especiales o elevado nivel científico - de procurar una ayuda a su comprensión básica. Especialmente en los apartados de *“introducción”* y *“conclusiones”*, utilizando algunos de los procedimientos visibles en los ejemplos aportados más abajo.

Se recomienda definir a lo largo del artículo:

- Los CONCEPTOS BÁSICOS del tema tratado.
- El ESTADO DEL ARTE actual en la tecnología aludida.
- El OBJETIVO práctico que propone la investigación abordada.
- La APLICACIÓN actual o futura de los presentado o conseguido.
- El DESARROLLO posterior de esa tecnología con su repercusión en la industria.
- Etc.

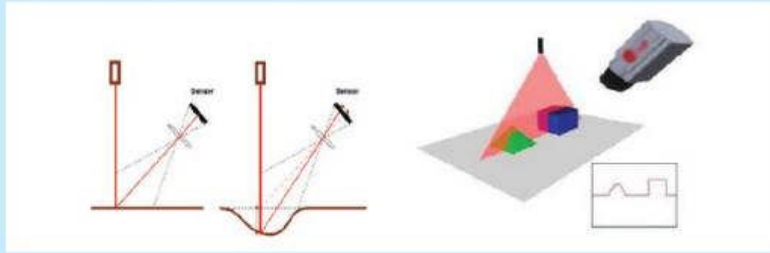
Es decisión de los autores la forma de incorporar estos requisitos; la ventaja de hacerlo separadamente (en un recuadro o infografía adjunta) es que el lector no necesita repasar conceptos que ya conoce. El editor recomienda adoptar el punto de vista de un ingeniero industrial con inquietudes tecnológicas y al que le resulte grato percibir, al menos en los apartados de *“introducción”* y *“conclusiones”*, los avances científicos que la ingeniería puede aportar al desarrollo de la humanidad.

A continuación se pueden ver algunos ejemplos de cómo aclarar conceptos, por medio de recuadros explicativos, en el contenido de un artículo:

## TRIANGULACIÓN ÓPTICA LÁSER

La triangulación óptica láser es un método de obtención de medidas del espacio que se fundamenta en la variación de proyección, sobre un sensor convenientemente ubicado, de una fuente de luz, normalmente un láser iluminando un objeto, y calculadas en función de la distancia entre la fuente de luz y el objeto.

En las imágenes puede verse el fenómeno tanto en el caso de que la fuente de luz sea puntual como en el caso de una línea. La imagen obtenida en el sensor se "desplaza" y deforma en función de las características tridimensionales del objeto. Las técnicas de reconstrucción tridimensional basadas en láser establecen una relación entre la distancia real y la imagen observada.



sistema gira y se procede a la captura y procesamiento de los biselados de los casquillos en sus dos caras.

Una vez que se logra la reconstrucción tridimensional del casquillo, así como la obtención de los parámetros objetivo y datos estadísticos, cada casquillo se clasifica dependiendo de los resultados de la inspección. El sistema

indica al robot el resultado final del ensayo y cada casquillo se deposita en el sistema transportador correspondiente. Esta operativa se repite cíclicamente.

Se presenta en la figura 3, un esquema de la planta industrial en la que se ha implantado el sistema, cuyos elementos constituyentes son:

### LAS HIPÓTESIS DE LA AEN

#### Hipótesis de bajo crecimiento:

Construcción de nuevas centrales sólo para reemplazar las que se clausuren en las dos décadas hasta 2030.

Mantenimiento o ligero aumento de capacidad prolongando la vida útil, aumentando la potencia y reemplazando con mayor capacidad las centrales que se clausuren.

Entre 2030 y 2050:

- Medidas satisfactorias de captación y almacenamiento de carbono.
- Explotación satisfactoria de energías renovables.
- Explotación reducida de nuevas tecnologías nucleares.
- Escasa aceptación política y pública de la energía nuclear.

#### Hipótesis de alto crecimiento:

Continúa la prolongación de vida útil y aumentos de potencia. Se ejecuta una parte importante de los actuales planes nacionales y declaraciones de intención sobre capacidad adicional hasta el 2030.

Entre 2030 y 2050:

- Medidas poco satisfactorias de captación y almacenamiento de carbono.
- Explotación poco satisfactoria de energías renovables.
- Explotación satisfactoria de tecnologías nucleares.
- Las preocupaciones por el cambio climático y la seguridad de suministro influyen en los gobiernos.
- Buena aceptación política y pública de la energía nuclear.
- Aplicación amplia y satisfactoria de mecanismos de comercio de carbono.

Las proyecciones de la AEN indican que la generación de electricidad nuclear estará basada en los países de la OCDE hasta 2050.

### CONTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA NUCLEAR PARA LIMITAR LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS DE LA CRESCIENTE DEMANDA DE ENERGÍA.

#### Consecuencias en la adaptación al cambio climático:

La generación de electricidad es la fuente de gases de efecto invernadero más importante y de mayor crecimiento.

Los análisis del IPCC indican que es necesario reducir a la mitad el nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> de 2005 para limitar las consecuencias del cambio climático a niveles aceptables. Habría que reducir las emisiones a 13 Gt/año aproximadamente en 2050 y las estimaciones para ese año son de 60 Gt/año si no se adoptan medidas correctoras eficaces. La generación de electricidad representa actualmente el 27% de las emisiones atmosféricas mundiales de CO<sub>2</sub> y es, con mucho, la fuente de gases de efecto invernadero más importante y de mayor crecimiento. La energía nuclear prácticamente no produce CO<sub>2</sub> durante todo el ciclo de vida.

La energía nuclear permite producir electricidad con la mínima emisión de CO<sub>2</sub>. Es la única tecnología de viabilidad demostrada que permite evitar emisiones tan altas.

#### Consecuencias para la seguridad energética:

La energía nuclear puede garantizar la seguridad de suministro más fácilmente que la energía fósil porque hay varios proveedores de combustible (uranio). Como la densidad energética del uranio es muy alta (una tonelada de uranio produce la misma energía que 10.000 - 16.000 toneladas de petróleo con las prácticas actuales), el transporte es menos vulnerable a las perturbaciones. La constitución de grandes reservas de energía es práctica y económica, precisamente por la elevada densidad energética del combustible y porque el precio del uranio es un factor menor del coste de producción de la energía nuclear.

Las actuales reservas de uranio permitirán alimentar un programa mundial de energía nuclear mucho más importante durante miles de años utilizando reactores rápidos reproductores.

## **RECOMENDACIONES GENERALES**

### La carta de presentación.

No olvidar la importancia de una buena carta de presentación del trabajo. Esta es la primera oportunidad para tratar de generar una buena impresión sobre el artículo, sus conclusiones y su repercusión en la ingeniería. La carta ayuda al Editor a entender las implicaciones del manuscrito y es donde el autor(es) explica la contribución que aporta a la ingeniería.

La carta de presentación no debe de ser demasiado extensa, bastará con 4 o 5 párrafos. El inicio debe de ser para hacer una introducción del estudio y de sus autores. Después se pueden explicar las premisas del trabajo y el por qué este desarrollo o descubrimiento es interesante y novedoso. Finalizar la carta declarando cualquier conflicto de intereses en que se pueda incurrir y confirmando que no se ha publicado ni se ha enviado a otro medio.

### El Título.

Utilizar un título breve que sea entendible y atractivo. Procurar no usar tecnicismos desconocidos para el no-especialista. Tener en cuenta que el objetivo es atraer a lectores muy diversos. Si los lectores no pueden entender el título, no leerán el artículo.

### El Resumen.

El Resumen es como un “anzuelo” y contiene la información que el lector repasa antes de decidir si leerá el artículo completamente o desistirá y pasará a otro. Merece la pena esforzarse en su preparación para hacerlo atractivo y fácil de entender. Debe ser informativo pero sin ser demasiado detallado.

Empezar con una o dos frases que definan el marco del trabajo. Presentar después el sistema o problema que se está estudiando indicando cual era la situación hasta ahora. Pasar a continuación a definir el descubrimiento o la innovación aportada indicando brevemente el método utilizado. Finalizar el resumen indicando las implicaciones o conclusiones del trabajo.