



# TOYRA SISTEMA DE REHABILITACIÓN



## Introducción

La rehabilitación es un proceso complejo que algunas personas afrontan en ciertos momentos de su vida, y que muchas veces implica cambios profundos en su modo de vivir. La adaptación a esta nueva situación, trae consigo un esfuerzo considerable durante un largo periodo de tiempo con el objetivo de recuperar las máximas facultades posibles en las mejores condiciones. Con Toyra mantenemos el sueño de que la rehabilitación entrará en una nueva fase tanto para los pacientes, como para el personal sanitario que los apoya y acompaña a lo largo de todo el proceso.

Toyra es una plataforma de rehabilitación que integra las tecnologías de información sanitaria, realidad virtual y captura de movimiento para el desarrollo de ejercicios interactivos de terapia personalizados. Estos ejercicios han sido diseñados por expertos sanitarios en el campo de la rehabilitación. Toyra utiliza la realidad virtual para aumentar la motivación del paciente hacia su propia terapia, que redonda, sin duda, en una mejora de los resultados de la misma. Se apoya en la captura de movimiento, como fuente de datos de partida, para construir información clínica relevante que objetive el estado y evolución del proceso de rehabilitación del paciente.

Además Toyra proporciona una plataforma electrónica de gestión de la historia terapéutica y de rehabilitación, que permite el análisis de los resultados de la terapia del paciente de forma individualizada. Esta información ayuda a la realización de estudios y protocolos clínicos, dando una base científica para la mejora continua del proceso de rehabilitación.



Terapia Objetiva y Rehabilitación Audiovisual

## Rehabilitación

El objetivo es conseguir el máximo nivel de independencia de los pacientes, teniendo en consideración sus capacidades y aspiraciones de vida. Evolucionando hacia un concepto integrador dirigido a garantizar la igualdad de oportunidades en el contexto social, en el de los enfoques que dan prioridad al desarrollo personal y la aparición de nuevos escenarios de intervención.

### Ayer

Procedimientos puramente médicos.

Modelo reduccionista tradicional (únicamente biológico). Esencialmente intervenciones quirúrgicas.

**Modelo médico**

### Hoy

Procedimientos médicos, psicológicos, sociales.

Modelo biopsicosocial Terapias Clínicas con soporte objetivo. Motivación como motor fundamental.

**Modelo técnico basado en la integración biopsicosocial.**

### Mañana

Procedimientos integradores por proceso, contexto, tiempo y persona.

Modelo ecológico. Modelo de rehabilitación integral. Índices objetivos. Ubicuidad.

**Modelos derivados del análisis del microsistema, mesosistema y macrosistema al que pertenece el individuo.**

## Toyra frente a la terapia tradicional

### Terapia tradicional

### Toyra

<b>1. Terapia</b>	Utiliza elementos físicos tangibles y actividades reales.	Utiliza imágenes virtuales, interactivas, atractivas y motivadoras.
<b>2. Historias Clínicas</b>	Seguimiento del trabajo en historias clínicas electrónicas.	Complementa la información de la historia clínica con datos objetivos de los pacientes.
<b>3. Plan de terapia</b>	Depende de la atención de distintos actores sanitarios para garantizar la ejecución del conjunto de ejercicios.	Cursos, sesiones y ejercicios a ejecutar por el paciente fácilmente asignables.
<b>4. Gráficos</b>	No disponibles. La decisión de conveniencia de la terapia depende de la percepción del terapeuta y de las valoraciones realizadas.	Disponibles. Permiten validar la evolución del ejercicio y reafirmar las decisiones terapéuticas.
<b>5. Flexibilidad</b>	Baja. Dificultad para asignar sesiones no planificadas: dependencia con la disponibilidad del profesional sanitario y/o material físico. Los materiales tradicionales no son idóneos para trabajar actividades de la vida diaria de los pacientes.	Alta. Permite adaptarse a la realidad diaria de los pacientes pudiendo asignarle sesiones no planificadas en todo momento.
<b>6. Informes</b>	No es posible generar un informe objetivo de las métricas para evaluar el desempeño del paciente.	Generación de informes complementarios que incluyen grados máximos, trayectorias, comportamiento grupo normal.
<b>7. Mejora eficacia</b>	Atención al paciente de forma individualizada.	Potencia la atención a distintos pacientes a la vez.
<b>8. Mejora gestión</b>	Costes y capacidades vinculados al personal disponible.	Retorno de la inversión en corto lapso de tiempo. Reducción importante de costes por sesión y por paciente según casos.
<b>9. Modalidad terapia</b>	Terapia monótona y repetitiva, dificultando al paciente sentirse inmerso en la misma.	Las terapias son inmersivas, se incluye visión subjetiva del paciente en el entorno virtual.
<b>10. Modalidad tratamiento</b>	Asistencia y tratamiento obligatoriamente de forma presencial.	Es la base para una futura deslocalización de asistencia y tratamiento. La arquitectura facilita el funcionamiento en modo remoto.



Avda. de Bruselas 35  
28108 Alcobendas,  
Madrid (Spain)  
T +34 91 480 50 00  
F +34 91 480 50 80  
toyra@indra.es  
www.indracompany.com/sectores/sanidad/proyectos/toyra



Indra se reserva el derecho de modificar estas especificaciones sin notificación previa.