

Palencia, 19 de Noviembre de 2022

<i>GOAL:</i>	What do I want to do?
<i>PLAN:</i>	How am I going to do it?
<i>DO:</i>	Do it! (carry out the plan)
<i>CHECK:</i>	How well did my plan work?

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LA DISPRAXIA

Francisco De Los Santos Beamud
Jorge Alegre Ayala

COGNITIVE ORIENTATION TO DAILY OCCUPATIONAL PERFORMANCE (CO-OP)

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP

- Se trata de un abordaje desarrollado por Helen Polatajko, terapeuta ocupacional canadiense, ideado para el trabajar con niños con trastorno del desarrollo de la coordinación (TDC).
- Posteriormente a realizar trabajos en esta población infantil han surgido trabajos en el ámbito neurológico, concretamente en personas con Parálisis cerebral, Ictus y Traumatismos craneoencefálicos.
- Aunque ahora será desarrollado en más detalle, la metodología CO-OP tiene como **objetivo la transferencia de habilidades en las AVD, poniendo un enorme énfasis en el descubrimiento de formas de resolver los problemas cotidianos que importan a las personas tratadas (Missiuna et al., 2001).**



EFFECTIVE

DO IT

S+

PROBABLY DO IT

W+

WORTH IT LINE

PROBABLY DON'T DO IT

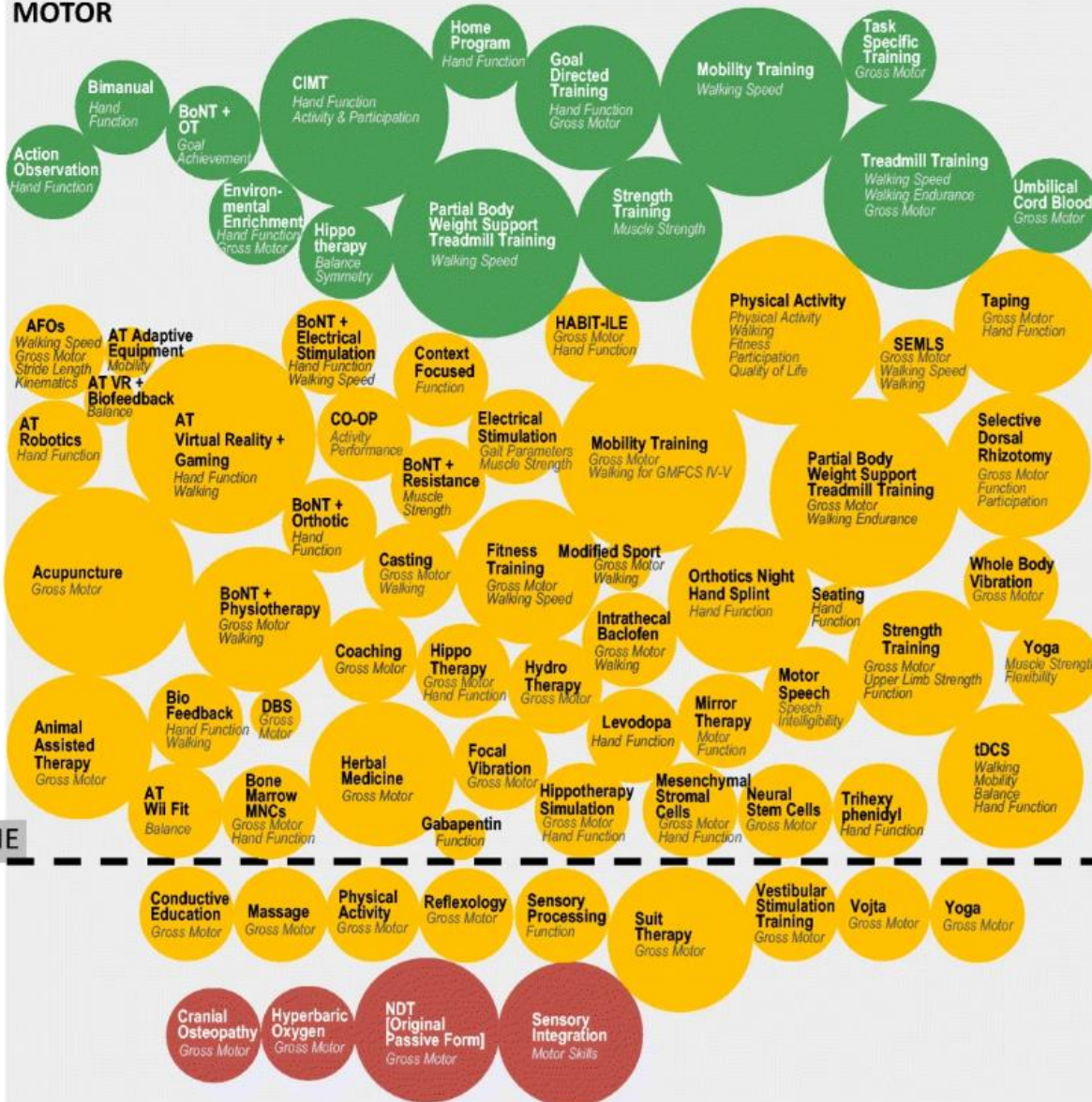
W-

DON'T DO IT

S-

INEFFECTIVE

MOTOR



LEGEND: AFOs= Ankle Foot Orthoses; AT= Assistive Technology; BoNT= Botulinum Toxin; CIMT= Constraint Induced Movement Therapy; CO-OP= Cognitive Orientation to Occupational Performance; COPCA= Coping with and Caring for infants with special needs - a family centered program; DBS= Deep Brain Stimulation; GAME= Goals Activity Motor Enrichment; NDT= Neurodevelopmental Therapy; OT= Occupational Therapy; SEMLS= Single Event Multi Level Surgery; tDCS= Transcranial Direct Current Stimulation

EARLY INTERVENTION



TONE



CONTRACTURE & ALIGNMENT

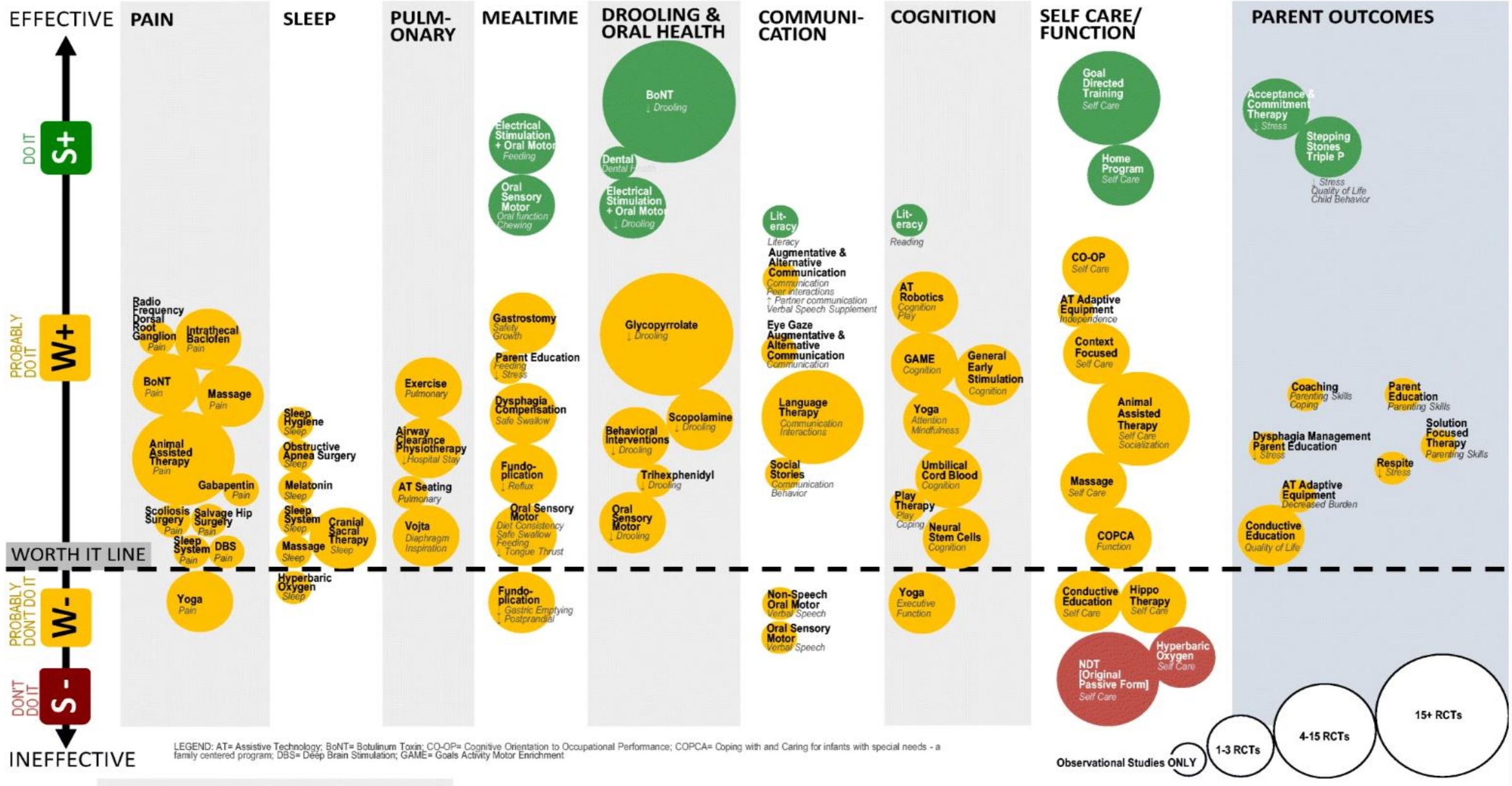


Observational Studies ONLY

1-3 RCTs

4-15 RCTs

15+ RCTs



Research Article

Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) Intervention for People with Cerebral Palsy: A Systematic Review with Meta-Analysis

Hortensia Gimeno¹, Michelle Jackman², Iona Novak^{3*}

J Pediatr Perinatol Child Health 2021; 5 (3): 177-193

DOI: 10.26502/jppch.74050077

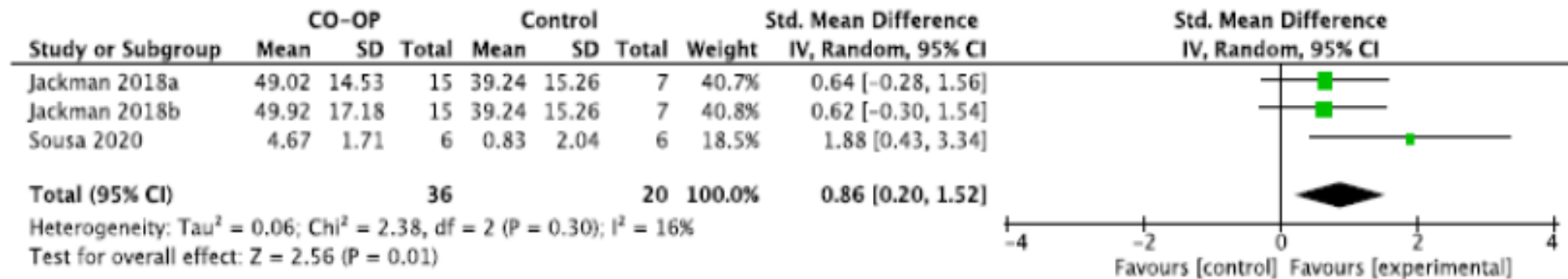


Figure 2: Forest Plot of CO-OP Compared to a Body Functions and Structures Therapy.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP



ELSEVIER

Seminars in
Pediatric
Neurology

Developmental Coordination Disorder (Dyspraxia): An Overview of the State of the Art

Helene J. Polatajko, PhD, OT(C), OT Reg (Ont), FCAOT,* and
Noemi Cantin, MSc, OT Reg (Ont)[†]

Table 2 Example Motor Difficulties of Children With DCD

At home	Dressing, putting socks on, fastening fasteners, doing up zippers
	Putting shoes/boots on, tying shoelaces
	Using utensils
At school	Bathing, or showering, washing hair
	Slow and/or messy printing/handwriting
	Using scissors, glue
	Drawing skills ('immature' drawings)
	Pencil grasp
	Performance in gym class
At play	Reports of child falling-off chair in class, bumping into things
	Awkward running gait
	Balancing
	Climbing onto play structures
	Riding bicycle
	Skating, rollerblading
	Skiping
	Playing sports
	Throwing/catching/kicking balls

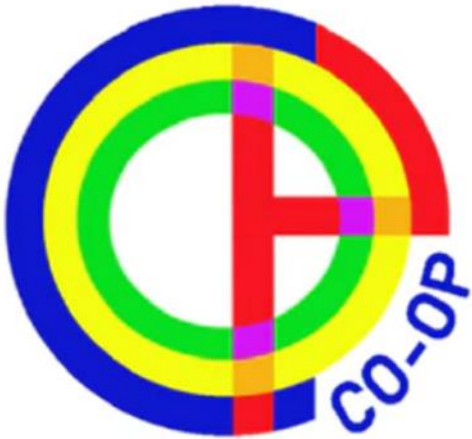
Best practice principles for management of children with developmental coordination disorder (DCD): results of a scoping review

C. Camden,* B. Wilson,† A. Kirby,† D. Sugden‡ and C. Missiuna*§

- Se hace recomendable el **uso de evidencia** sobre la efectividad de intervenciones específicas para guiar el espectro de servicios que se ofrecen a los niños con TDC.
- Señalan la **importancia de centrarse en las actividades diarias, la enseñanza de habilidades específicas y fomentar la generalización del aprendizaje** (Camden et al., 2014).

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP

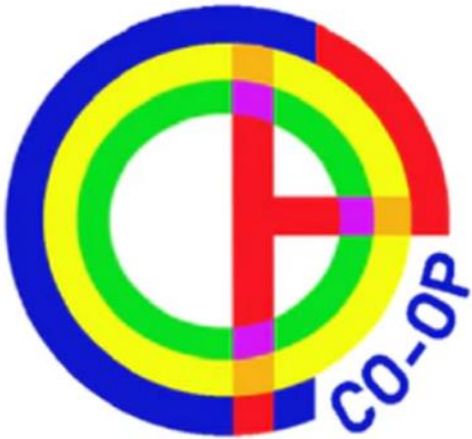
ENFOQUE TOP - DOWN



DESEMPEÑO DE LA
ACTIVIDAD

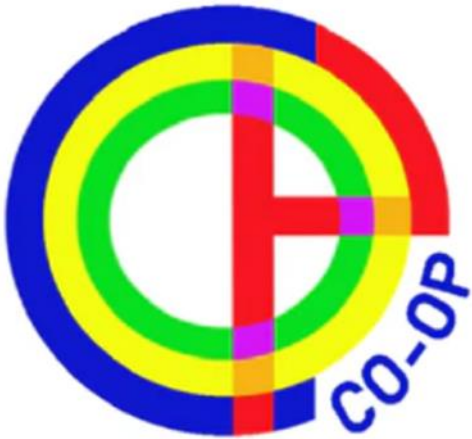
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP

BASADO EN



RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP



Necesidad de los niños de desempeño exitoso

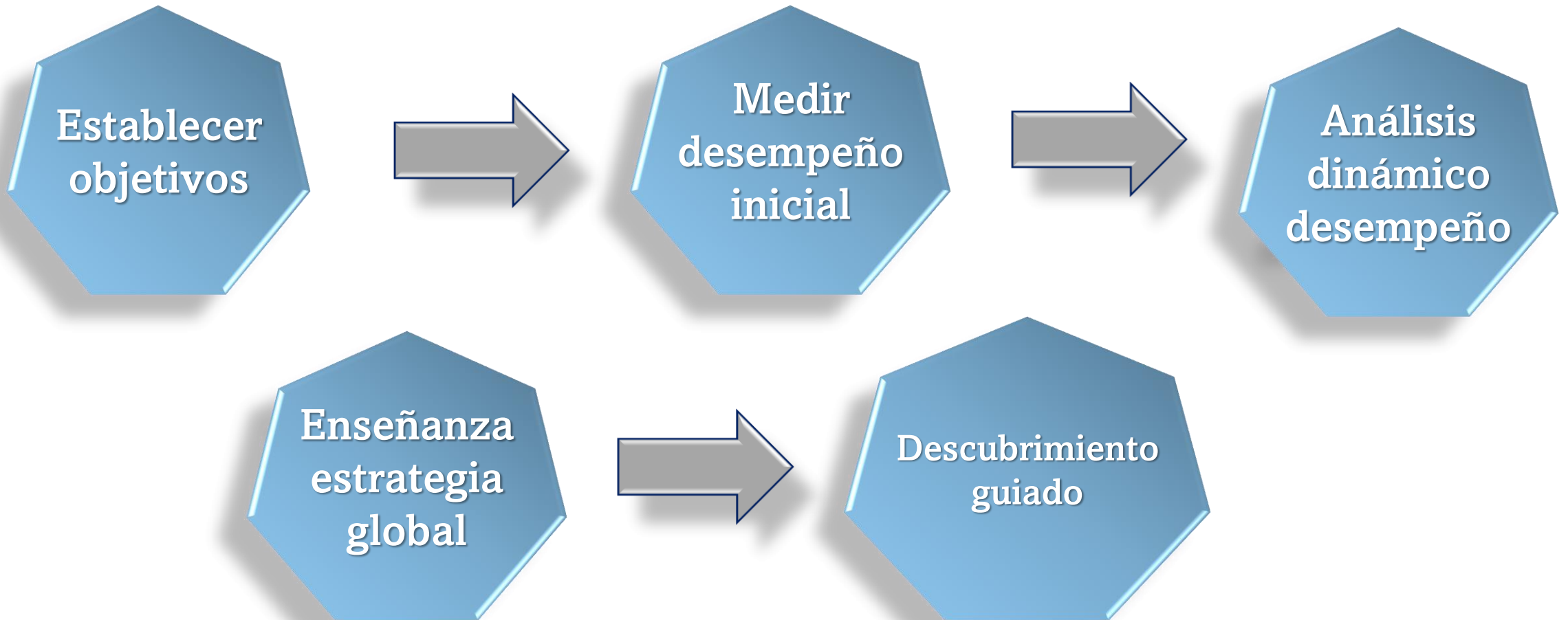
Foco puesto en el desempeño

Basado en evidencia

Práctica en el contexto

Basadas en teorías motoras contemporáneas

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP. FASES.



FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE CO-OP. PRERREQUISITOS

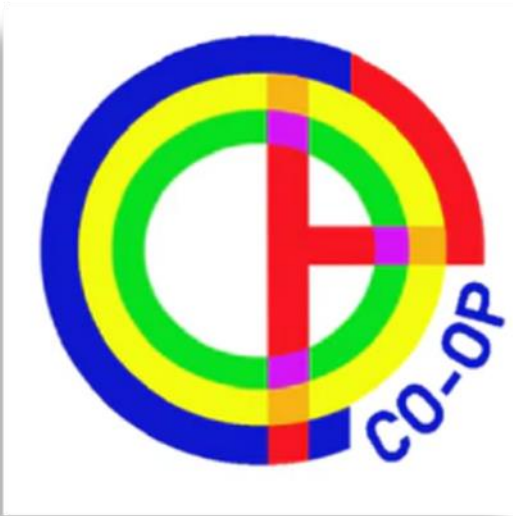
PRESENTA OBJETIVOS

SUFICIENTE FLUIDEZ VERBAL

CAPACIDAD COGNITIVA

PROPORCIONA RESPUESTA COMPORTAMENTAL

COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP





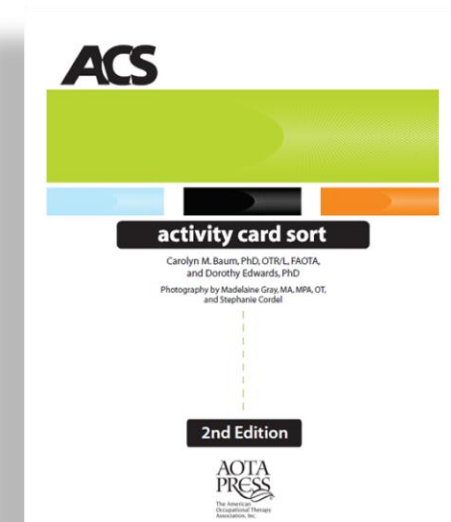
1

ESTABLECER OBJETIVOS

COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP

OBJETIVOS SIGNIFICATIVOS PARA LA PERSONA

- CO-OP es una práctica centrada en la persona, por lo que el primer elemento esencial para la intervención es la formulación de **objetivos significativos** para las personas con las que se trabaja.
- CO-OP necesita una **participación activa de la persona durante todo el proceso.**
- Para extraer de un modo adecuado dichos objetivos, se suelen emplear varias escalas propias de Terapias ocupacional: **la Canadian Occupational Performance Measure- (COPM), y la escala de participación Activity Card Sort (ACS).**





IMPORTANCIA									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no tiene importancia								muy importante	

DESEMPEÑO									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no puedo hacerlo en absoluto								puedo hacerlo muy bien	

SATISFACCIÓN									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
no estoy satisfecho/a en absoluto								muy satisfecho/a	

PUNTUACIÓN

DESEMPEÑO (¿Cómo puntuaría la manera en que usted hace esta actividad ahora?)

1 = no es capaz **de hacerlo** en absoluto ⇨ 10 = capaz **de hacerlo** extremadamente bien TIEMPO 1: ____ / ____ / ____

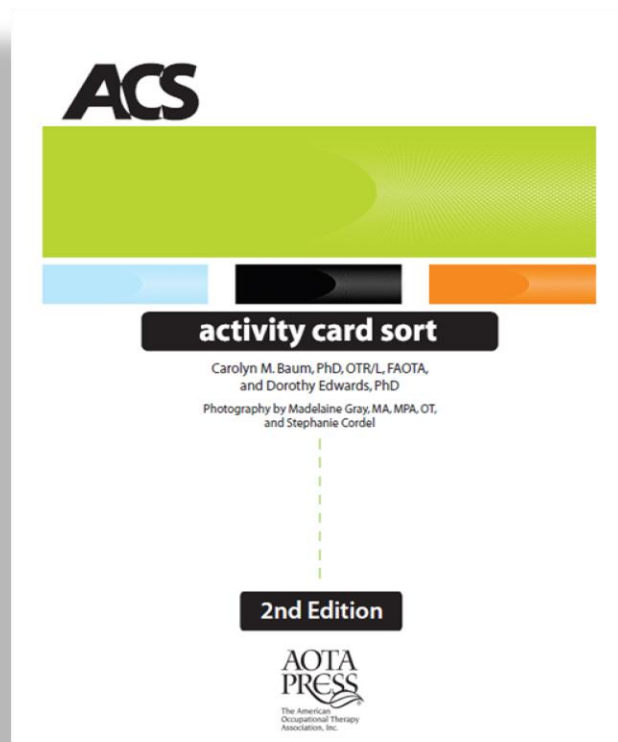
SATISFACCIÓN (¿Cuán satisfecho está con la manera en que usted hace la actividad ahora?)

1 = no está satisfecho en absoluto ⇨ 10 = extremadamente satisfecho TIEMPO 2: ____ / ____ / ____

Problemas del Desempeño Ocupacional	Imp	Desempeño T ₁	Satisfacción T ₁	Desempeño T ₂	Satisfacción T ₂
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
		Desempeño Total T ₁	Satisfacción Total T ₁	Desempeño Total T ₂	Satisfacción Total T ₂
PUNTAJES TOTALES					
		Promedio de Desempeño T ₁	Promedio de Satisfacción T ₁	Promedio de Desempeño T ₂	Promedio de Satisfacción T ₂
PROMEDIO DE PUNTUACIONES (Puntaje total / número de problemas)					
				Cambio en Desempeño	Cambio en Satisfacción
CAMBIO EN PUNTAJES (T₂ - T₁)					

Evaluación inicial

Reevaluación



USAR TRANSPORTE PÚBLICO

22



IR A TOMAR UN CAFÉ

54



EVENTOS FAMILIARES
(BODAS, COMUNIONES, ETC.)

65



**Infant Toddler Activity
Card Sort (ITACS)**
(Hoyt et al., 2019)

**Paediatric Activity
Card Sort (PACS)**
(Mandich et al., 2004)

Watching Television



Coloring/drawing





2

ANÁLISIS DINÁMICO DEL DESEMPEÑO

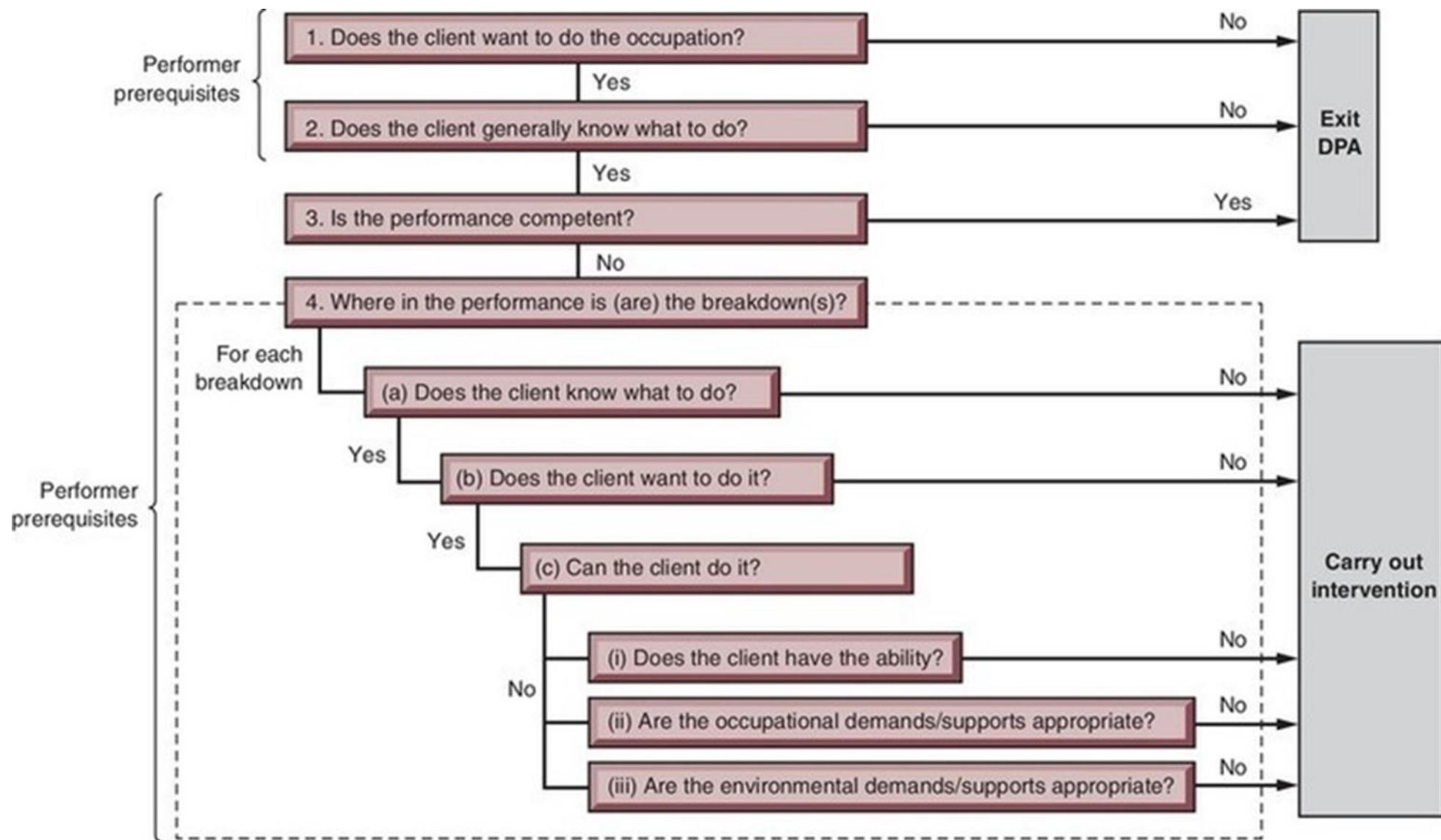
COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP

Dynamic Performance Analysis: A Framework for Understanding Occupational Performance

Helene J. Polatajko, Angela Mandich, Rose Martini

ANÁLISIS DINÁMICO DEL DESEMPEÑO

- Se trata de un análisis dinámico e interactivo aplicable a cualquier situación de desempeño.
- Este análisis tiene en cuenta las **habilidades de la persona, la tarea, y las acciones que la tarea y el entorno demandan.**
- **Mira exactamente el momento en el que el desempeño se deteriora (rompe), sin importar los componentes alterados, sino los pasos de la tarea que no se cumplen.**
- Examina el conocimiento que tiene la persona de la tarea y si tiene las estrategias necesarias para resolverlo.



Reproduced with permission from Polatajko, H. J., Mandich, A., & Martini, R. (2000). *Dynamic performance analysis: A framework for understanding occupational performance*. *American Journal of Occupational Therapy*, 54, 65-72.

DYNAMIC PERFORMANCE ANALYSIS: A FRAMEWORK FOR UNDERSTANDING OCCUPATIONAL PERFORMANCE (Polatajko et al., 2000)

Foco del DPA

“Break” de la tarea

Conocimiento de la tarea por
parte de el / la terapeuta

Razonamiento clínico para
identificar aspectos efectivos e
inefectivos del desempeño

DPA no asume una única forma de desempeño o de una secuencia a priori de pasos dentro de la actividad.

Se trata de un proceso dinámico y repetitivo.

DYNAMIC PERFORMANCE ANALYSIS: A FRAMEWORK FOR UNDERSTANDING OCCUPATIONAL PERFORMANCE (Polatajko et al., 2000)

Árbol de decisión

1. ¿Está la persona lo suficientemente motivada para desempeñar la tarea? Preguntar / observación

2. ¿Hay suficiente conocimiento de la tarea? Preguntar



Si ambos aspectos se encuentran limitados
o existen problemas, DPA no procede

DYNAMIC PERFORMANCE ANALYSIS: A FRAMEWORK FOR UNDERSTANDING OCCUPATIONAL PERFORMANCE (Polatajko et al., 2000)

Árbol de decisión

En cada “break”



¿Sabes qué hay que hacer?
¿Quieres hacerlo?
¿Puedes hacerlo?

3. Observar grado de desempeño / competencia

4. Determinar cuando se interrumpe la tarea

5. Determinar si la persona es consciente de cuándo se rompe la tarea

6. Determinar si la persona tiene suficientes estrategias para resolver el “break”

7. Determinar si las ayudas / demandas del entorno son adecuadas

Piensa en problemas que te encuentras cuando
tratas de realizar una intervención con un niño con
el que trabajas:

¿En qué momento de la tarea el niño
presenta problemas?



3

ESTRATEGIAS COGNITIVAS

COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP

ESTRATEGIAS COGNITIVAS USADAS

En CO-OP las estrategias cognitivas son empleadas para ayudar a las personas a desarrollar procesos internos que promuevan la adquisición de habilidades y la mejora del desempeño.

Tipos de estrategias:

GLOBALES

ESPECÍFICAS DE LA
TAREA

METACOGNICIÓN

USO DE METACOGNICIÓN

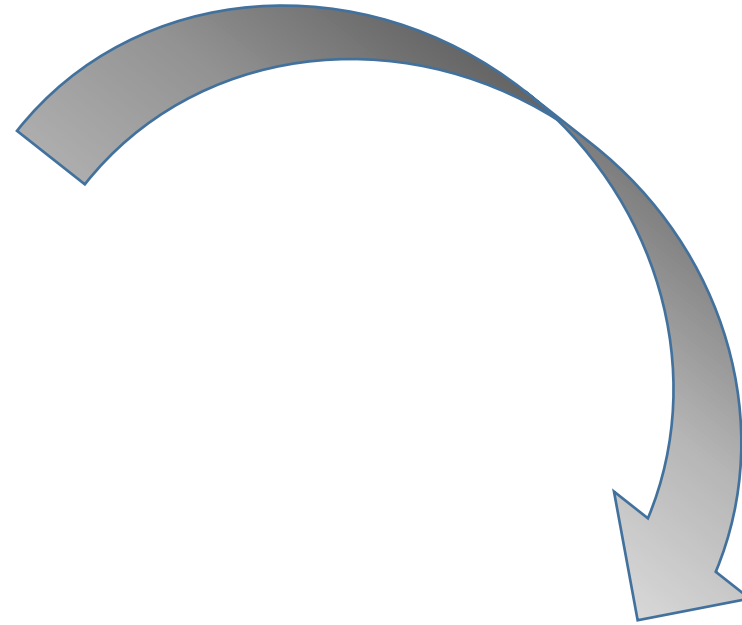
**Establecer
objetivo**

**Resolución
de
problemas**

**Anticipación
/
Planificación**

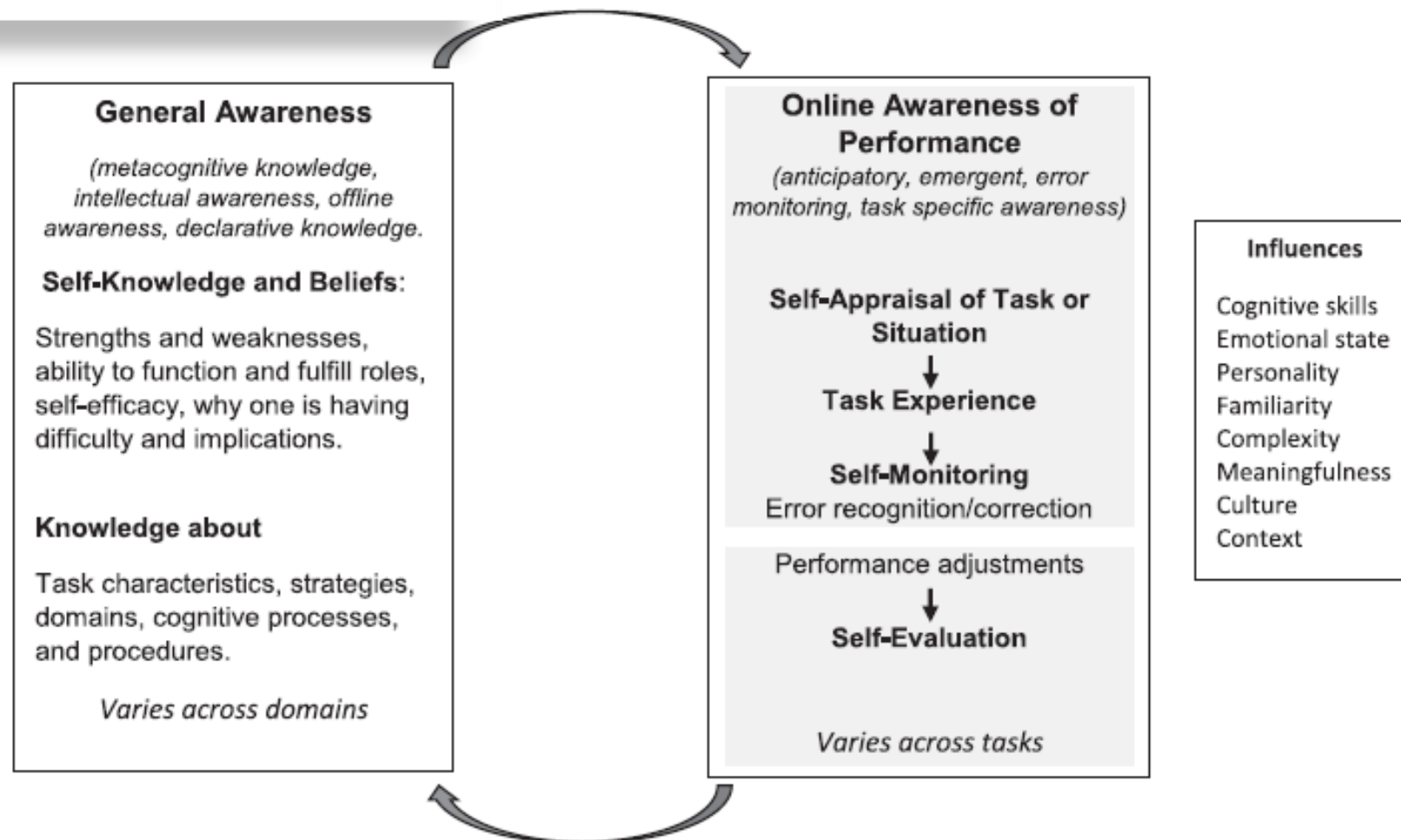
**Auto-
evaluación**

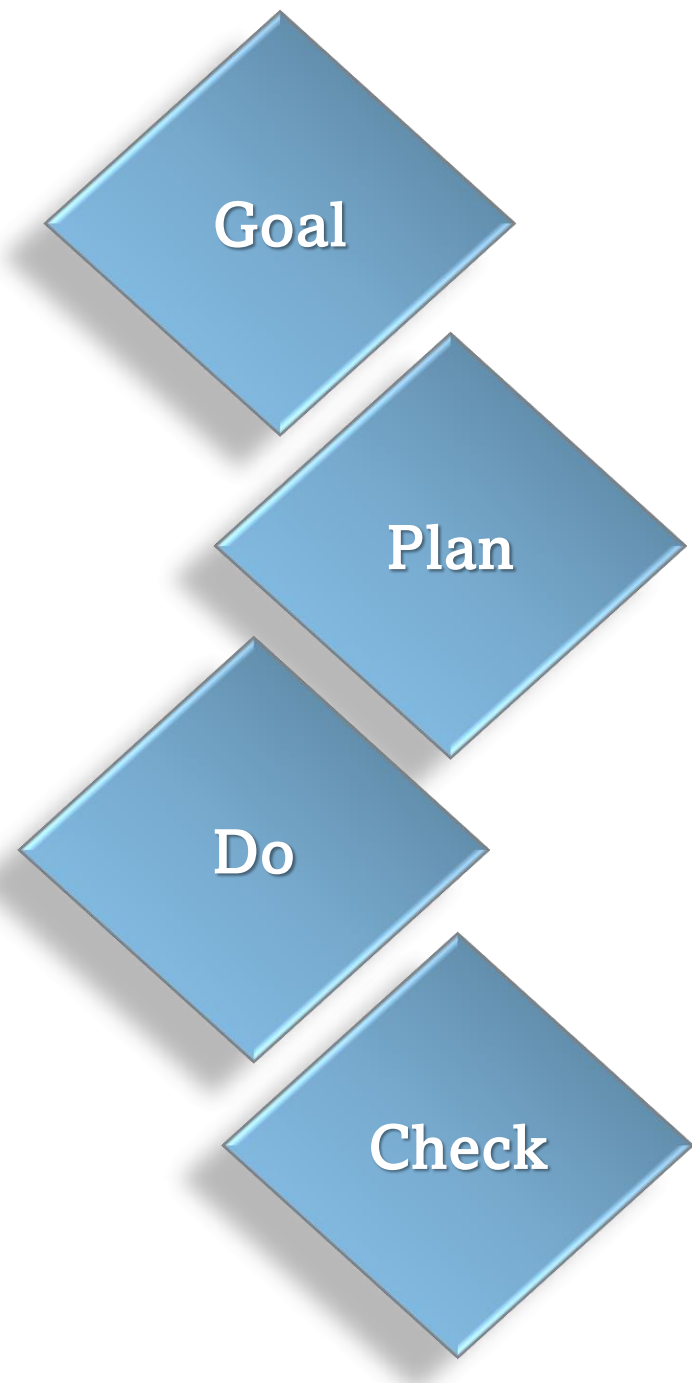
Monitorización



Revisiting the dynamic comprehensive model of self-awareness: a scoping review and thematic analysis of its impact 20 years later

Joan Toglia ^a and Yael Goverover ^b





Goal

Plan

Do

Check

1. GOAL - ¿qué quiero hacer?
2. PLAN - ¿Cómo voy a hacerlo?
3. DO – Llevar a cabo el plan
4. CHECK – ¿Ha funcionado el plan?



LEVANTARSE DE LA SILLA

1. GOAL - ¿qué quiero hacer?
2. PLAN - ¿Cómo voy a hacerlo?
3. DO – Llevar a cabo el plan
4. CHECK – ¿Ha funcionado el plan?

COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP

ESTRATEGIAS COGNITIVAS USADAS

ESPECÍFICAS DE LA
TAREA

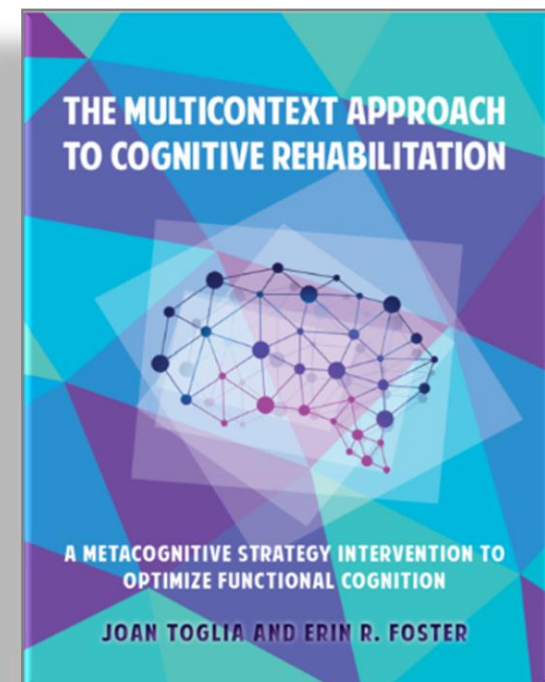
1. Posición del cuerpo
2. Atención a la tarea
3. Modificación de la tarea
4. Sentir el movimiento
5. Consignas verbales

Estrategias de modalidad sensorial	Ayudas sensoriales o claves que son provistas para una persona o por sí mismo.	Claves visuales, táctiles, auditivas o cinestésicas: ej.: uso de imágenes, sonidos, vibraciones, luces, presión profunda, movimientos para atraer la atención, guías táctiles en algunos pasos y claves de memoria o acciones.
Estrategias de verbalización o mentales	Enumeración	Repetir información de forma interna o verbalizada por medio de palabras clave, reglas, procedimientos, pasos o acciones para mejorar la retención de la información. Incluye la imaginación o la práctica mental.
	Técnicas mnemotécnicas	Uso de combinación de palabras / frases para fomentar recuerdo.
	Guías de memoria	Repetir información que ha sido abreviada para guiar la secuencia de acciones o permitir la recuperación de la información.
	Asociación	Relacionar información similar en base a las propias experiencias, establecimiento de categorías o similitudes físicas.
	Elaboración	Expandir o añadir a la nueva información palabras, imágenes, frases, símbolos o acciones para relacionarlas con conocimiento previo.
	Imaginería	Transformar los objetos físicos, hechos, acciones o experiencias en imágenes, símbolos o representaciones. No se trata solo de un apartado visual, sino que incluye el resto de <u>aspectos</u> sensoriales.
	Reconstrucción	Pensamiento hacia el pasado que incluye visualizar o verbalizar acciones de una actividad, experiencia o contexto previo como ayuda para ejecutar una nueva situación.
	Anticipación	Imaginar o verbalizar retos y obstáculos potenciales, posibles escenarios o resultados para ayudar a preparar una tarea.
	Translación	Trasladar informaciones tales como instrucciones escritas, pasos, o acciones a imágenes, frases o elementos de información más manejables.
	<u>Autoguía</u>	Proveer a uno mismo instrucciones, claves, o recordatorios para preparar o guiarse a lo largo de una tarea.
	Instrucciones positivas	Empleo de pensamiento positivo para incentivar la acción durante la tarea o regular el control emocional.
	Autocuestionamiento	Imaginarse o cuestionarse a sí mismo preguntas claves vinculadas a las tareas.
	Conocimiento	Identificar, verbalizar, o pensar qué se sabe sobre una determinada tarea antes de su comienzo.

Estrategias específicas de tarea o de modificación	Reducción de estímulos	Reducir la cantidad de información a presentar o el número de ítems presentados al mismo tiempo, minimizándolos o eliminando parte dentro de la tarea.
	Organización	Reorganizar los materiales de las tareas o pasos en pasos parecidos (asociación, categorización).
	Simplificación de la tarea	Dividir en pasos las tareas o reducir el número de pasos necesarios para llevar a cabo una tarea.
	Listas	Crear listado de pasos escritos, representados en imágenes o escuchados mediante audios para guiar las acciones de la tarea
	Estrategias de ritmo	Acciones para ayudar mediante el tiempo de las actividades. Ej.: hacer descansos, ampliar el desarrollo de una actividad a lo largo del día, completar parcialmente tareas, etcétera.
	Especificación de la tarea	Identificar componentes claves de las tareas, que requieran un manejo cuidadoso, para planificarlo y mostrar atención sobre ello.
	Atención durante la realización	Establecer componentes claves sobre los que poner atención en la tarea.
	Señalización mediante el dedo	Señalar digitalmente estímulos relevantes de la tarea que permitan atenderlos con detalle o manejar el tiempo de esta.

Anatomy of cognitive strategies: A therapist's primer for enabling occupational performance

Joan P. Togli, Sylvia A. Rodger, Helene J. Polatajko





4

DESCUBRIMIENTO GUIADO

COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP

DESCUBRIMIENTO GUIADO

- Se trata de un tipo de estrategia que motiva que la persona aprenda solo por sí misma.
- El / la terapeuta **solamente hace de guía para el descubrimiento de las soluciones evitando ayudas excesivas con el objetivo de mejorar la habilidad que está en proceso de conseguirse en una determinada tarea.**
- **Para ello se evitan indicaciones verbales completas** (órdenes o pasos exactos), empleando preguntas abiertas / cerradas, simplificando la tarea – un solo paso-.
- Esta estrategia promueve un aprendizaje significativo y posibilita una mejora de la capacidad de transferencia.

DESCUBRIMIENTO GUIADO

PREGUNTA ADECUADA

```
graph TD; A[PREGUNTA ADECUADA] --- B[Descubrir una respuesta que solucione el problema de desempeño]; A --- C[Se dará cuenta de los aspectos más relevantes del desempeño]; A --- D[Es la parte más compleja];
```

Descubrir una respuesta que solucione el problema de desempeño

Se dará cuenta de los aspectos más relevantes del desempeño

Es la parte más compleja

DESCUBRIMIENTO GUIADO

¿CÓMO DEBEN SER LAS
PREGUNTAS?

Centradas en el
problema de desempeño

Evitar preguntas SÍ / NO

Preguntas
comparativas

Asegurar la
comprensión

Dar opciones si las
preguntas son difíciles

Incluye demandas

Usa experimentar /
probar

Emplea resumen sobre lo
que se resuelve y lo que no

Conciencia	¿Qué estás viendo? ¿Qué necesitas? ¿Has hecho esto antes? ¿Qué has hecho ahora que es diferente? ¿Has completado todos los pasos?
Análisis	¿Cómo está yendo? ¿Qué podrías cambiar? ¿Qué estás haciendo para que no funcione tu plan? ¿Cómo lo estás moviendo? ¿Sería lo mismo si...?
Alternativas	¿Hay otra manera de hacerlo? ¿Qué cambios podrías hacer? ¿Hacia dónde tendrías que..?
Acciones	¿Cómo lo podrías averiguar? ¿Qué es lo siguiente que vas a hacer? ¿Cuál es el primer paso? ¿Qué pasará después?

Tipos de preguntas para empleo durante descubrimiento guiado aplicando CO-OP (***Tomado de Curso Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP). Niños y adultos. Impartido por Helen Polatajko, Hortensia Gimeno y Laura Ainaga, 2019).***

ENSEÑA UNA HABILIDAD /
ACTIVIDAD / TAREAS A TU
COMPAÑERA/O



Tabla 1. Objetivos escogidos por la persona (continuación)

Objetivos	Análisis dinámico del desempeño	Descubrimiento guiado	Estrategias cognitivas
Ponerse una camiseta de manga corta	No es capaz de discriminar la parte anterior y posterior de la camiseta	¿Qué podría indicarte si la prenda está del derecho o del revés?	Estrategias de modalidad específica (movimientos para atraer su atención, claves táctiles) Posicionamiento del cuerpo Sensación de movimiento Especificación de la tarea Atención a lo que realiza Autocuestionamiento Modelo inverso Uso de vídeo Anticipación
	No sabe cómo posicionar la camiseta respecto a su cuerpo	¿Hacia dónde pondrías la prenda sobre tus piernas, con la etiqueta hacia abajo o hacia arriba?	
	No encuentra todas las partes de la prenda	¿Puedes decirme cuál es la manga izquierda?	
	No sabe qué parte del cuerpo comenzar vestido	¿Por qué lado comenzarías a vestirme?	
	No halla el agujero de la manga izquierda	¿Dónde está el agujero? ¿Cómo lograrías meter el brazo izquierdo?	
	No sabe qué parte de la prenda debe coger y hacia qué dirección moverla para poder meter el brazo afecto	¿Hacia qué dirección moverías la prenda, hacia arriba –tu hombro– o hacia abajo?	
	No sabe hasta qué zona del brazo afecto debe subir la prenda para poder seguir con el siguiente paso	¿A qué altura del brazo deberías subir la prenda?	
	No sabe si continuar por el cuello de la camisa o por la manga derecha	¿Está tapado tu codo?	
	No localiza la parte de la cintura de la camiseta y no logra encontrar el cuello de la camiseta	¿Qué parte del cuerpo vas a meter en la prenda ahora? ¿la cabeza o el brazo?	
	No percibe que tiene parte del brazo izquierdo, costado y la espalda sin cubrir por la camiseta	¿Has tapado tu brazo izquierdo por completo?	

COMPONENTES ESENCIALES DE CO-OP

PRINCIPIOS FACILITADORES

1. Hacer una práctica atractiva o divertida para la persona.
2. Promover el aprendizaje.
3. Trabajo orientado para promover la independencia.
4. Promover la generalización / transferencia.
5. Trabajo con la familia.

PERFORMANCE QUALITY RATING SCALE (PQRS)

Disability
and
Rehabilitation

An international, multidisciplinary journal

<http://informahealthcare.com/dre>
ISSN 0963-8288 print/ISSN 1464-5165 online

Disabil Rehabil, Early Online: 1-8
© 2014 Informa UK Ltd. DOI: 10.3109/09638288.2014.913702

informa
healthcare

RESEARCH PAPER

The performance quality rating scale (PQRS): reliability, convergent validity, and internal responsiveness for two scoring systems

Rose Martini¹, Jorge Rios², Helene Polatajko³, Timothy Wolf⁴, and Sara McEwen^{2,5}

- La escala de calificación de calidad de rendimiento (PQRS) es una herramienta de observación a través de vídeo, destinada a medir el rendimiento real de las actividades seleccionadas por la persona.
- **PQRS mide el rendimiento real en lugar de la capacidad.**

PERFORMANCE QUALITY RATING SCALE (PQRS)

- **Se trata de una escala de 10 puntos**, pensada para complementarse de este modo con la COPM.
- El PQRS se ha utilizado con puntuación genérica o con definiciones operativas específicas para diferentes niveles de calificación para cada habilidad seleccionada por la persona. Con puntuación genérica, una calificación de “ 1 ” indica que la habilidad no se ha realizado en absoluto, y “ 10 ” indica que la habilidad se realiza muy bien.

Disability
and
Rehabilitation

An international, multidisciplinary journal

<http://informahealthcare.com/dre>
ISSN 0963-8288 print/ISSN 1464-5165 online

Disabil Rehabil, Early Online: 1-8
© 2014 Informa UK Ltd. DOI: 10.3109/09638288.2014.913702

informa
healthcare

RESEARCH PAPER

The performance quality rating scale (PQRS): reliability, convergent validity, and internal responsiveness for two scoring systems

Rose Martini¹, Jorge Rios², Helene Polatajko³, Timothy Wolf⁴, and Sara McEwen^{2,5}

PQRS-G rating scale

Instructions: Watch video. Rate the performance on a scale of 1 to 10, with 1 being “cannot perform the task at all” and 10 “can perform the task well”. Use the table below as a guideline to assist you in rating the performance. Please note that only ONE score is assigned. The video may be watched a second time, but not more than twice.

Quality takes into account, as applicable to the task, timeliness, accuracy, safety, and overall quality of performance or product.

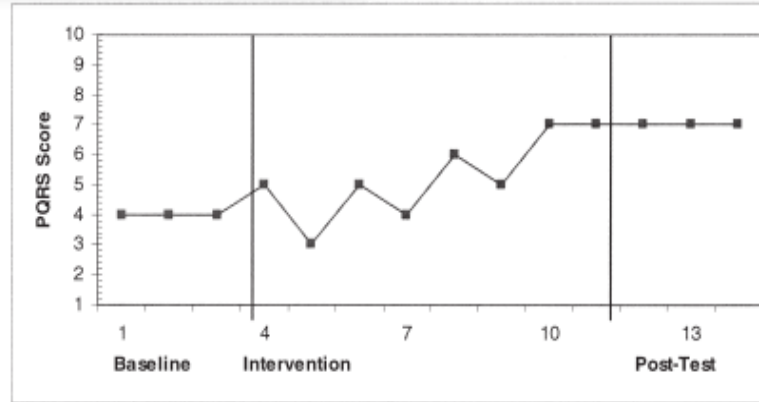
Rating is based on average of completeness and quality, and is rounded to the nearest whole number with X.5 being rounded up. For example, an observed performance was scored as *75% task completion* or *6* for Completeness and *poor* or *4* for Quality of Performance Product. The average rating for that performance is 5 [(6+4)/2].

Scores of 3, 5, 7, and 9 are to be used at the rater’s discretion for observed performance that are marginally better or worse than something previously observed, but don’t quite meet the criteria for the next defined category.

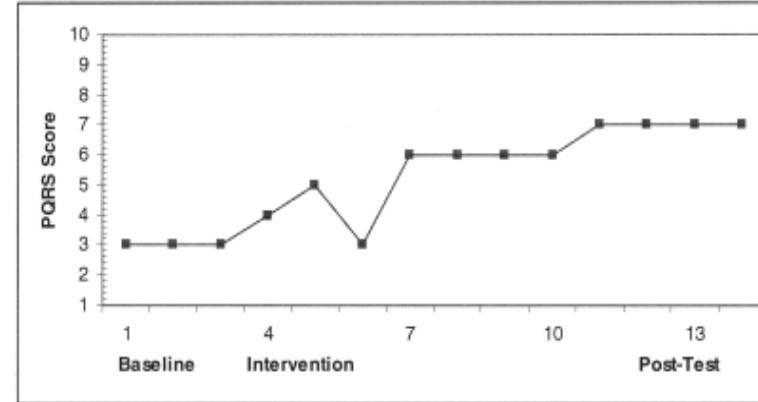
Rating	Completeness	Quality of performance or product
1	0% task completion	n/a
2	25 % task completion	Very poor
3		
4	50% task completion	Poor
5		
6	75% task completion	Moderate
7		
8	100 % of task completion	Good
9		
10	100 % of task completion	Excellent

CO-OP Intervention for Young Children With Developmental Coordination Disorder

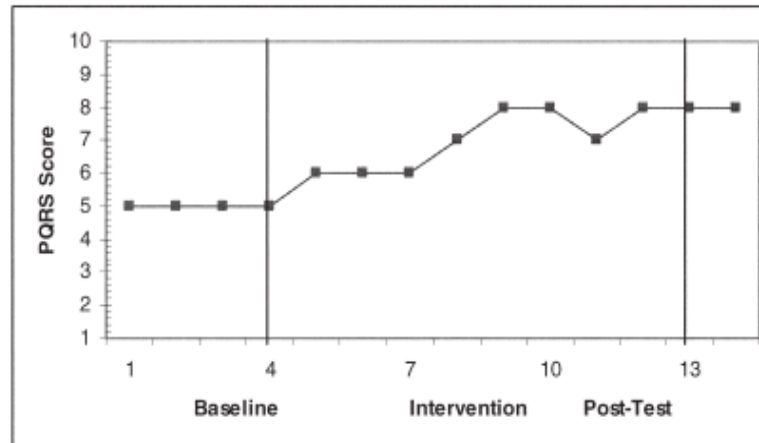
Shannon Taylor, Nora Fayed, Angela Mandich



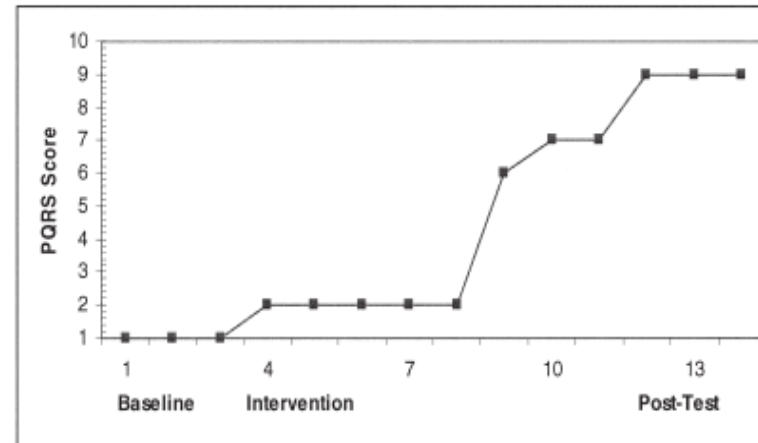
A



B



C



D

Figure. (A) Client 1's Performance Quality Rating Scale (PQRS) scores for the task of printing. (B) Client 2's PQRS scores for the goal of soccer. (C) Client 3's PQRS scores for the goal of printing. (D) Client 4's PQRS scores for the goal of bicycling.

INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES

- Las instrucciones **son mensajes que guían la realización de tareas;** indican cómo se puede lograr la tarea a través de alguna acción, describiendo los pasos o reglas requeridas para completar la tarea.



- Por lo general, no tienen información sobre el entorno en el que se realiza ni ninguna información sobre el estado actual del sistema, aunque pueden proporcionar información sobre cuál debería ser el estado después de realizar un paso.

INSTRUCCIONES



- En el caso de las instrucciones destinadas a la adquisición de habilidades o el aprendizaje, **el objetivo no es un rendimiento inmediato sin esfuerzo, sino una retención efectiva de lo que se hizo en una fecha posterior cuando no hay instrucciones disponibles.**

INSTRUCCIONES

Procedural Instructions, Principles, and Examples:
How to Structure Instructions for Procedural Tasks
to Enhance Performance, Learning, and Transfer

Elsa Eiriksdottir and Richard Catrambone,
Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia

- La evidencia de la investigación sugiere que cuanto más se parezcan las instrucciones a la tarea y se proporcionen más detalles sobre cómo realizar la tarea, mejor será el rendimiento inicial.
- Los resultados en esta área han demostrado consistentemente que **a medida que los alumnos reciben información más detallada, su rendimiento inicial mejora, pero el aprendizaje y la transferencia disminuyen.**

INSTRUCCIONES

Procedural Instructions, Principles, and Examples:
How to Structure Instructions for Procedural Tasks
to Enhance Performance, Learning, and Transfer

Elsa Eiriksdottir and Richard Catrambone,
Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia

- En general, **los resultados indican que proporcionar demasiada información es perjudicial.** Sin embargo, proporcionar muy poca orientación también puede ser ineficaz porque las personas pueden tener problemas para generar tareas significativas o no esforzarse por realizar tareas significativas.
- Usar **el análisis de tareas para definir la información que los alumnos necesitan saber** para realizar las tareas experimentales es una forma de aumentar las posibilidades de que las instrucciones contengan la información necesaria.

TABLE 1: Factors That Either Help or Hurt Initial Performance, and Learning and Transfer, as a Function of Instruction Type

	Initial Performance		Learning and Transfer	
	Helps	Hurts	Helps	Hurts
Procedural instructions	Specific step descriptions	General step descriptions	General step descriptions	Specific step description
	Adding principles to general step descriptions		Adding principles to general step descriptions (benefits transfer specifically)	Unfocused exploration of novices
	Adding examples to general step descriptions		Fading	Specific goal provided
	Specific goal provided		Exercise with goal provided (bounded exploration)	
			Nonspecific goal provided	
Principles	Adding principles to general step descriptions		Adding principles to general procedural instructions	Adding principles to specific procedural instructions
			Adding principles that clearly relate to the interface	Providing principles only
Examples	More similarity to task (content and surface)	Less similarity to task	Fading worked examples	Using examples without support to guide generalization
			Emphasize subgoals (benefits transfer specifically)	

FEEDBACK

FEEDBACK



- El feedback o retroalimentación es un proceso en el que se proporciona información a la persona para provocar la modificación de acciones y dar como resultado el aprendizaje (Brooks et al., 2019).
- A diferencia de las instrucciones presenta otras finalidades, no tanto de guía o clarificación, sino como **elemento que permite supervisar o cambiar los esquemas de acción.**

FEEDBACK

- El feedback externo, el no ligado a procesos internos relacionados con los sentidos de la propia persona, es expuesto por los terapeutas durante la intervención **y se proporciona con el fin de monitorizar el proceso (conocimiento de la ejecución) o para examinar los resultados de las acciones llevadas a cabo en una actividad objetivo (conocimiento del resultado)** (Clark-Wilson et al., 2014; Maskill & Tempest, 2017).

Conocimiento de la
ejecución

Conocimiento del
resultado

FEEDBACK

- La modalidad puede presentarse través de **comentarios o gestos que potencien la corrección de una decisión errónea** antes, durante o al final de la actividad o como refuerzo de la conducta deseada.
- Otras formas de feedback son el **uso de modelado a través del vídeo con la realización de una determinada AVD** (McGraw-Hunter et al., 2006) **el uso de tecnología que informe visual y auditivamente de la precisión de las acciones o sus resultados** (Gillen, 2016) **o el empleo del cambio de rol del terapeuta** (terapeuta como paciente realizando una actividad).
- Ayudarían a la **detección** de errores, la **predicción** de resultados de las acciones a desarrollar o a la **estimación** del nivel de dificultades de las actividades (Toglia, 1991).

Piensa en un problema que observes habitualmente en un niño con el que trabajes habitualmente y desarrolla una intervención basada en CO-OP:

1. Establece cuál sería la meta / objetivo a conseguir.
2. Analiza el problema de desempeño (¿Dónde tiene dificultades?).
3. Qué plan o estrategias vas a llevar a cabo para ello.
4. Realiza Descubrimiento guiado.