

Aura Josefina Ríos Ríos, Constanza Ivet Bolivar, Fabio Hernando Cruz

Inteligencia, pensamiento y crítica

Herramientas para estudiantes y profesionales



Colección Lecciones de Rehabilitación y de Desarrollo Humano
Universidad del Rosario



UR

INTELIGENCIA, PENSAMIENTO Y CRÍTICA

Herramientas básicas para estudiantes y
profesionales

Aura Josefina Ríos Ríos
Constanza Ivet Bolívar Silva
Fabio Hernando Cruz Aguirre



COLECCIÓN LECCIONES DE REHABILITACIÓN

- © 2008 Editorial Universidad del Rosario
© 2008 Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario
© 2008 Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano
© 2008 Aura Josefina Ríos Ríos, Constanza Ivet Bolívar Silva,
Fabio Hernando Cruz Aguirre

ISBN: 978-958-8378-81-7

Primera edición: Bogotá, D.C., enero de 2009
Coordinación editorial: Editorial Universidad del Rosario
Corrección de estilo: Lina Morales
Diagramación: Margoth C. de Olivos
Diseño de cubierta: Antonio Alarcón
Impresión: Javegraf
Editorial Universidad del Rosario
Cra. 7 No. 13-41 Oficina 501 Tel.: 2970200 ext.: 7724
editorial@urosario.edu.co

Todos los derechos reservados. Esta obra no puede ser reproducida
sin el permiso previo escrito de la
Editorial Universidad del Rosario.

RÍOS RÍOS, Aura Josefina
Inteligencia, pensamiento y crítica: herramientas básicas para estudiantes y profesionales / Aura Josefina Ríos Ríos... [et al.].—Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2008.
110 p.—(Colección Textos de Rehabilitación).

ISBN: 978-958-8378-81-7

Cognición / Aprendizaje / Memoria / Atención / Percepción / Psicología / I. Bolívar Silva,
Constanza Ivet / II. Cruz Aguirre, Fabio Hernando / III. Título / IV. Serie.

153 SCDD 20

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

CONTENIDO

Introducción	9
1. Metacognición.....	12
1.1. Cómo generar un encuentro inicial del pensamiento con el propio conocimiento	12
1.2. Cuestionarios.....	14
1.2.1. Cuestionario de estilo metacognitivo	14
1.2.2. Cuestionario de habilidades sociales.....	17
1.2.3. Cuestionario de habilidades comunicativas	20
1.2.4. Cuestionario para la verificación de hábitos de estudio.....	22
2. Habilidades cognitivas de sensación y percepción	26
2.1. Cómo lograr mejores resultados en la interpretación del mundo y el conocimiento	26
2.2. Habilidad cognitiva de sensación.....	26
2.2.1. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de sensación	27
2.3. Percepción.....	39
2.3.1. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de percepción	40
3. Habilidad cognitiva de atención.....	49
3.1. Cómo seleccionar los estímulos y omitir los distractores para captar los detalles relevantes del universo	49
3.2. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de atención	52
4. Habilidad cognitiva de memoria	58
4.1. Cómo fijar y retener la información necesaria para apropiarse del mundo.....	58
4.2. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de memoria.....	62
5. Habilidad cognitiva de observación y de descripción.....	70
5.1. Cómo representar el mundo y recrearlo a través del lenguaje	70
5.2. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de observación y de descripción	74

6. Habilidad cognitiva de análisis y síntesis	79
6.1. Cómo abstraer el mundo, interpretarlo y organizarlo para concretarlo.....	79
6.2. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de análisis y síntesis.....	81
7. Habilidad cognitiva de analogías	90
7.1. Cómo establecer relaciones del mundo para lograr su comprensión	90
7.2. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de analogía	91
8. Habilidad cognitiva de reversibilidad	95
8.1. Cómo deconstruir el mundo y volverlo a armar para lograr su aprehensión.....	95
8.2. Ejercicios para fortalecer la habilidad cognitiva de reversibilidad.....	95
Bibliografía	102
Anexo	103

INTRODUCCIÓN

*“La narrativa debe construir dos paisajes simultáneos.
Uno es el paisaje de la acción, en que los constituyentes son los
argumentos de la acción: agente, intención u objetivo, situación, instrumento,
algo que corresponde a una ‘gramática de la historia’.
El otro es el paisaje de la conciencia: aquello que los comprometidos en la
acción saben, piensan o sienten, o no saben, no piensan o no sienten.
Estos dos paisajes son esenciales y distintos”.*

Jerome Bruner¹

En el espacio de reflexión y apropiación de saberes de las clases dictadas en el aula universitaria es donde se encuentra la ruta para adentrarse en la indagación bibliográfica y en el camino de la investigación sobre las formas de trabajo en la enseñanza que busca los logros que la educación brinda, de manera tal que se pueda poner el esfuerzo y la atención sistemáticamente en el desarrollo de un pensamiento complejo y flexible, el cual dé cuenta de un arduo proceso académico como es el universitario.

Por esta razón este libro se convierte no solamente en la extensión y profundización de un primero en el tema,² sino que, además, es guía instruccional que proporciona a estudiantes y docentes una herramienta práctica y sencilla para el desarrollo y fortalecimiento de las, hoy cada vez más importantes, habilidades cognitivas, como estrategia para mejorar la calidad de los aprendizajes en los diferentes dominios del conocimiento. Habilidades facilitadoras de este, pues operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando datos en la memoria, para, posteriormente, poder recuperarlos y utilizarlos dónde, cuándo y cómo convenga.

El texto se basa, de esta forma, en la propuesta de la psicología cognitiva, que es en la cual se sustentan los programas de desarrollo intelectual, respecto de la estructura formal del pensamiento y los procesos cognitivos: la sensación, la

¹ Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, p. 11.

² Ríos, A., Bolívar, I. (2007). *Del aprieto verbal al conocimiento textual*. Editorial Universidad del Rosario.

percepción, la atención, la memoria, la observación y la descripción, el análisis y la síntesis, el pensamiento analógico, las inferencias lógicas y la reversibilidad del pensamiento.

Esto con la idea de que es posible, desde el trabajo práctico y con los procedimientos adecuados, acentuar, impulsar y acelerar los cambios cognitivos que se producen en el individuo, debido a su desarrollo frente a los estímulos ambientales.

Cada una de estas habilidades se presenta en un capítulo separado encabezado por un proceso que en ocasiones tiende a desligarse y que, sin embargo, se convierte en prioridad para el buen desarrollo de una propuesta que busca el fortalecimiento del pensamiento y de las habilidades cognitivas como es el descubrimiento por parte del estudiante de su **habilidad metacognitiva**.

El trabajo inicial radica en reconocer la utilidad de esta habilidad para ser usada sistemáticamente y transferida al quehacer cognitivo cotidiano del sujeto. Para Brown (1978), el hecho de que un niño o joven no mantenga una conducta eficaz recién adquirida depende de que no se ha percatado de su utilidad, no ha reflexionado sobre ella, no ha pensado sobre su pensamiento en esa situación en particular.

La solución de problemas mejora con un pensamiento eficaz, porque una habilidad metacognitiva esencial es reconocer cuándo aplicar (camino divergentes con un plan creativo diferente, que permite, por ejemplo, dividir en subproblemas el problema inicial); cuándo utilizar conocimientos específicos y, sobre todo, cómo ejercer el control sobre los propios desempeños para seguir el camino correcto.

Tal como lo plantean en su libro Raymond Nickerson, David Perkins y Edward Smith,³ el conocimiento metacognitivo es el conocimiento sobre el conocimiento e incluye el conocimiento de las capacidades y limitaciones de los procesos del pensamiento humano. Ello implicaría el conocer lo que cada sujeto puede esperar de sus procesos mentales, de lo que puede saber y comprender, en cuanto al hecho específico de ser sujetos conocedores y pensantes.

De allí se desprende que sea necesario desarrollar y fortalecer las habilidades metacognitivas, pues estas permiten acceder al propio proceso de pensamiento, incluyen la capacidad de planificar y regulan eficazmente los propios recursos cognitivos (Brown, 1978; Scardamalia, 1985).

Finalmente, hoy es claro que el pensamiento humano no debe concebirse como la capacidad de almacenar información, sin tener en cuenta su potencialidad de procesamiento y transformación; la cognición puede y debe cumplir

³ Nickerson, R., Perkins, D., Smith, E. (1994). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Editorial Paidós.

ambas funciones, organizar y almacenar datos y transformarlos en la generación de productos nuevos, y la educación debe proveer los medios necesarios para el logro de estos propósitos.

Es más, cuando se observa a una persona realizar una tarea de modo correcto, se dice que tiene una habilidad, *que lo hace bien*. También se sabe que, con una práctica cotidiana, esa habilidad se puede mejorar e incrementar, es decir, se tendrán más aciertos y menos errores; el sujeto puede ir desarrollando diversos grados de dominio en el tema o en la habilidad.

Con el propósito de estimular el aprendizaje de las habilidades cognitivas, los docentes de esta nueva generación deben comprometerse con el desarrollo consciente y deliberado de las habilidades de pensamiento de los estudiantes, facilitándoles los mecanismos para poner en práctica los procesos cognitivos básicos descritos, permitiéndoles construir, comprender, aplicar, extender, delimitar y profundizar el conocimiento como opción para mejorar el aprendizaje y el desempeño del ser humano.

Es importante aclarar que, cuando se habla del desarrollo o fortalecimiento de habilidades en el ser humano, la metodología debe tener un carácter estructurado y sistémico determinado, por supuesto, por las particularidades de cada individuo. Por esto se sugiere tener en cuenta que las actividades, debido a su sencillez, se pueden utilizar para todo tipo de población; sin embargo, es importante iniciar con el proceso de evaluación metacognitiva, con el fin de establecer niveles base respecto a la edad cronológica, la aptitud cognitiva y las expectativas personales.

De acuerdo con ello, se limita el grado de dificultad y el nivel en el que se deben realizar las actividades.

Cuando se presenta el caso de ser dirigidas directamente por un profesional en el área de salud, psicología, pedagogía, etcétera, este tendrá la posibilidad de adaptarlas y/o generar a partir de estas unas nuevas actividades que igualmente den respuesta a los requerimientos particulares.

Adquirir una destreza o habilidad cognitiva, como conjunto de reglas o procedimientos de dominio específico (especialmente creado y disponible para cada situación, tarea, especialidad o ámbito conceptual) que permiten la solución de un problema en particular, es, finalmente, el propósito de *Inteligencia, pensamiento y crítica: herramientas básicas para estudiantes y profesionales*.

¡Ánimo, el pensar en forma divertida lo espera!

1. METACOGNICIÓN

1.1. CÓMO GENERAR UN ENCUENTRO INICIAL DEL PENSAMIENTO CON EL PROPIO CONOCIMIENTO

La experiencia de saber o no saber, las representaciones de las personas respecto de sus propias estrategias de conocimiento metacognitivo, como también las ideas o creencias sobre las probabilidades de ser capaz o no de resolver un problema particular en el que se está trabajando pueden tener notable influencia sobre los resultados.

Por eso, es urgente lograr un entrenamiento de estrategias metacognitivas y que los estudiantes conozcan mejor sus propias capacidades, para así saber cómo emplearlas de forma óptima y eludir aquellas que no les han resultado eficaces.

Esto estaría relacionado con la posibilidad de valorar el propio nivel de destreza en los procesos, sobre todo en un contexto académico, cuya celeridad obliga a un aprendizaje vertiginoso y permanente.

De esta forma, al hablar de metacognición, lo que se busca es que el estudiante pueda emitir un juicio sobre su propio conocimiento y sobre las habilidades cognitivas desarrolladas, para saber si estas son las adecuadas frente a las demandas del contexto. Un estudiante de derecho, economía o medicina, por ejemplo, tiene que ser capaz de definir si su conocimiento y destreza en habilidades comunicativas de hablar, escuchar, leer y escribir se ajusta al nivel de exigencia académica.

La integralidad del aprendizaje implica un rango amplio de conocimiento que se sobreponga a la tradicional fragmentación de disciplinas. La teoría y la práctica culturalmente forman parte integrante del compromiso personal y social con un mundo; la formación de la persona integral debe ser afectiva, intelectual, corporal o espiritual, lo que quiere decir que el primer paso que aquí se propone está encaminado al autoanálisis por parte del estudiante de sus prerequisites mínimos en el nivel no solamente cognitivo, sino también afectivo, actitudinal y ambiental.

Las autoevaluaciones de los estudiantes en las que se tenga en cuenta la metacognición como factor fundamental en el aprendizaje son situaciones para aplicar destrezas de autorregulación metacognitiva, ya que estas en un futuro pueden resultar útiles en diversos contextos. El dominio de cómo se produce no sólo el

El texto Inteligencia, Pensamiento y Crítica: herramientas básicas para estudiantes y profesionales es un manual de estrategias para el desarrollo y fortalecimiento de habilidades cognitivas, cuyo objetivo central es ser una herramienta práctica para ejercitar cada uno de los procesos cognitivos que son necesarios para el dominio del conocimiento. Esta estructurado de manera gradual lo que permite ir de la habilidad más sencilla a la más compleja; le ofrece al usuario del texto entender en forma clara y precisa cuál es la habilidad, para qué se usa y cómo ejercitarla.

Los términos y definiciones utilizados son lo suficientemente claros lo cual permite que cualquier lector lo entienda y lo comprenda fácilmente. Las fuentes bibliográficas son pertinentes y actualizadas bajo el enfoque de la psicología cognitiva. El aporte de los autores está dirigido a mostrar con claridad cada una de las fases del conocimiento y presentar de forma organizada los ejercicios prácticos.

Es un manual que hacía falta en nuestro medio teniendo en cuenta nuestro contexto, nuestra historia, además es de gran a utilidad a diversos públicos.

