

#### CAPÍTULO IV

## Potenciación de las Habilidades Intelectuales

A lo largo del texto hemos hablado de la importancia de la mediación, sin embargo hemos planteado que no sólo es la mediación humana la que permite procesos de modificabilidad de la inteligencia, sino que también existe la influencia de la mediación de los instrumentos, herramientas, objetos y el contexto para el aprendizaje.

En este sentido, y bajo el proceso de conciencia metacognitiva de los procesos cognitivos, emocionales y actitudinales y la autorregulación de los mismos, es posible hablar de una autopotenciación de la inteligencia.

Entendemos por **potenciación**, el impulso que se le dan a las habilidades intelectuales que ya posee el individuo para que estas incrementen su desarrollo, este impulso depende de factores exógenos, es decir, el mediador es externo al sujeto.

Al hablar de **autopotenciación**, consideramos que el impulso es endógeno, es decir, el sujeto media entre el conocimiento y su propio aprendizaje, ejerciendo un proceso de conciencia y autorregulación interna.

Sabemos que para lograr un proceso sistemático de modificabilidad cognitiva es necesario igualmente un programa sistemático, sin embargo, consideramos que se puede hacer mucho con ciertos instrumentos y herramientas que permitan que el sujeto se haga consciente de los procesos cognitivos que implican a las habilidades intelectuales así como de las condiciones de las que hemos hablado en capítulos anteriores, tales como la valoración de las emociones, el lenguaje, las creencias, que determinan el aprendizaje.

Es por ello, que hemos construido **guías de potenciación de las habilidades intelectuales**, que apuntan sobre todo a facilitar la conciencia de los procesos cognitivos.

**GUÍAS DE POTENCIACIÓN DE LAS HI**

Al denominarlas como "guías", las planteamos como un posible camino para reconocer el proceso central que se sigue para desarrollar determinada habilidad, considerando que pueden surgir distintos procesos de acuerdo a las características del pensamiento individual.

Estos procesos centrales permiten distinguir las particularidades del proceso de cada factor específico (habilidad intelectual), sin obviar que en el proceso mental, prácticamente sucede una simultaneidad entre ellas. La idea de distinguir los procesos implica que el sujeto ejerza su posibilidad autorreguladora entre el proceso que comúnmente realiza y el proceso que se sugiere. Al tener la noción del proceso en la guía de potenciación, la conciencia del mismo posibilita que la habilidad intelectual se incremente y que el sujeto autopotencie su inteligencia. De esta manera nuestra sugerencia para el uso de las guías de potenciación desarrolladas por áreas es la siguiente:

- Leer la guía de potenciación.
- Hacer una comparación mental del proceso que comúnmente se seguía para desarrollar la habilidad intelectual con el que se sugiere en la guía.
- Aplicar la guía a la solución de distintos ejercicios para establecer una ruta neuronal que contenga los procesos centrales de la habilidad intelectual.
- Después de cada ejercicio desarrollado con la guía de potenciación, explicar de forma oral o escrita, qué variantes surgieron durante el proceso, distintas al proceso central sugerido.
- También se puede explicar metacognitivamente (oral o escrito) todo el proceso completo que siguió para la solución de un problema, antes de seguir la guía de potenciación y después de seguir la guía de potenciación.
- Para aplicar las guías en el salón de clases en la formación de docentes o la formación de estudiantes de los niveles primaria, secundaria, bachillerato o licenciatura, es condición necesaria haber practicado ejercicios siguiendo las guías, primero de forma personal, hasta considerar que se ha comprendido el proceso en cada habilidad intelectual.

- La solución de ejercicios siguiendo las guías de potenciación, dentro del salón de clases, requiere una metodología que considere los aspectos que hemos expuesto en el capítulo anterior, ya que esto facilita el aprendizaje en el contexto del grupo.
- Es necesario practicar la solución de problemas con las guías de potenciación, en el orden en que se plantean, es decir, iniciando con procesos básicos y terminando con el área de inteligencia práctica.

En el programa de PHIpD, se han diseñado ejercicios que se aplican durante el desarrollo del mismo, de acuerdo a cada área, sin embargo, en nuestra práctica docente nos enfrentamos a distintos problemas que pueden ensayarse con las guías de potenciación, lo importante es distinguir qué tipo de habilidad requiere predominantemente algún ejercicio, por ejemplo, la solución de una ecuación de segundo grado, atiende predominantemente a la habilidad intelectual de representación en dos dimensiones que a la de clasificación jerárquica, lo cual quiere decir que la guía que más nos ayudará será la del campo de solución de problemas.

A medida que avanzan en las guías, podrán observar que poco a poco van mezclando los procesos de las anteriores, porque cognitivamente esto va sucediendo, pero surgen procesos distintivos de la habilidad en cuestión, es por ello que resulta importante practicar la secuencia de las mismas.

De acuerdo a los resultados de nuestras investigaciones, estamos seguros que una vez que practican con la guía, encuentran grandes diferencias de los procesos que anteriormente realizaban y por ende, comprenden más claramente cuando hablan de una "argumentación" a diferencia de una "evaluación", o bien de una "observación" a diferencia de una "descripción". Esta distinción va posibilitando que incluso las instrucciones para la realización de tareas dentro del aula sean más claras: "observa", "clasifica", "infiere", son términos que comienzan a usarse, después de la autopotenciación con las guías, de forma más comprendida.

Al incluir el uso de las guías de potenciación, la formación de docentes, tanto inicial como permanente, abre sus horizontes para la comprensión de los procesos cognitivos y la autorregulación del aprendizaje, de tal manera que el seguir los principios planteados en los planes y programas de estudio, cobra un significado distinto.

Esperamos que las guías de potenciación de las habilidades intelectuales sean un aporte que beneficie a docentes, alumnos, formadores de docentes y cualquier persona que se interese en autopotenciar sus HI, al mismo tiempo, que el interés en conocer el programa de PHIpD permita un enlace con nosotros para preparar a docentes que deseen desarrollarlo para la formación de docentes o en sus aulas de clases.

## Guías de Potenciación

### ÁREA I. PROCESOS BÁSICOS



### OBSERVACIÓN

Es un factor de la inteligencia que implica la identificación de las características de los estímulos ya sean objetos o situaciones reales o imaginarias, directas o indirectas y la integración de estas características en un todo que represente la imagen mental del objeto o situación.

Este proceso implica dos etapas:

- a) Identificación de características
- b) Interpretación combinada

Lo que permite el logro de la habilidad específica.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Identificar las características de los estímulos ya sean objetos, situaciones reales o imaginarias, directas o indirectas y la integración de estas características en un todo que representa la imagen mental del objeto o situación.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Elementos a observar:

[Empty text box for listing elements to observe]

¿Para qué voy a observar?

[Empty text box for purpose of observation]

¿Qué observar?

[Empty text box for what to observe]

¿Con qué sentidos?

[Empty text box for senses used]

¿Con qué herramientas?

[Empty text box for tools used]

### CARACTERÍSTICAS

[Empty text box for listing characteristics]

Clasificar características:

Elementos de observación directa

[Empty text box for direct observation elements]

Elementos de observación indirecta

[Empty text box for indirect observation elements]

Depuración de Características (Características esenciales):

[Empty text box for essential characteristics]

### DESCRIPCIÓN

Es el factor de la inteligencia mediante el cual se ordena una serie de datos o características de un objeto o situación y permite identificar la esencia de ese objeto o situación.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Ordenar una serie de datos o características de un objeto o situación que permita identificar la esencia de ese objeto o situación.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Elementos a describir:

[Empty rounded rectangular box for listing elements to describe]

Preguntas que guían la descripción:

[Empty rounded rectangular box for guiding questions]

#### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

[Empty rounded rectangular box for essential characteristics]

Preguntas que determinan más características relevantes:

[Empty rounded rectangular box for relevant characteristics questions]

### ORGANIZACIÓN DE CARACTERÍSTICAS ESENCIALES POR VARIABLE

| Color | Tamaño | Peso | Textura | Aroma (etc.) |
|-------|--------|------|---------|--------------|
|       |        |      |         |              |
|       |        |      |         |              |
|       |        |      |         |              |
|       |        |      |         |              |
|       |        |      |         |              |
|       |        |      |         |              |
|       |        |      |         |              |

Redacción que exprese claramente las características y que dé idea de lo que esta representación inequívoca está describiendo:

[Empty rounded rectangular box for clear description]

### COMPARACIÓN Y RELACIÓN

La comparación es un factor de la inteligencia que constituye el proceso básico para establecer relaciones simples o complejas entre pares de características, de objetos o situaciones.

La relación es un factor de la inteligencia en el que se consideran pares de características de una misma variable originada por la comparación y enlazan una proposición que establece nexos entre ellas, se manifiestan en enunciados abstractos que contribuyen a facilitar la conexión de ideas y su representación mental, las relaciones pueden ser tangibles o conceptuales aparentemente estas últimas alejadas de la realidad.

### COMPARACIÓN

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Establecer articulaciones simples o complejas de semejanza y diferencias entre pares de características, de objetos o situaciones.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Elementos a comparar (2 o más):

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Definir las variables a identificar:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Características de ambos elementos a comparar:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Verificar si las variables pueden ser divididas en otras más específicas:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Establecer semejanzas y diferencias entre características:

Semejanzas

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Diferencias

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Redacción de semejanzas y diferencias identificadas como conclusión de la comparación:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

### RELACIÓN

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Considerar pares de características de una misma variable originada por la comparación y enlazar una proposición que establezca nexos entre ellos. Las relaciones pueden ser tangibles o conceptuales, aparentemente estas últimas alejadas de la realidad.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Elementos a comparar (2 o más):

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Definir las variables a identificar:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Características de ambos elementos a comparar:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Verificar si las variables pueden ser divididas en otras más específicas:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Establecer semejanzas y diferencias entre características:

|            |
|------------|
| Semejanzas |
|            |
|            |
|            |

|             |
|-------------|
| Diferencias |
|             |
|             |
|             |

Establecer nexos de igualdad o diferencia, de jerarquía, subordinación, progresión entre las características de las variables:

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| Variables |  |  |  |
|           |  |  |  |
|           |  |  |  |
|           |  |  |  |
|           |  |  |  |

|          |
|----------|
| Igualdad |
|          |
|          |
|          |

|            |
|------------|
| Diferencia |
|            |
|            |
|            |

Jerarquía

---



---



---

Subordinación

---



---



---

Progresión

---



---



---

Redacción de nexos identificados como conclusión de la relación establecida:

---



---



---

### CLASIFICACIÓN

Es el proceso para establecer denominaciones abstractas que hacen referencia a un número limitado de características de objetos, situaciones o conceptos. Representa la base para factores de la inteligencia más complejos como la clasificación jerárquica, evaluación, análisis y toma de decisiones.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Establecer denominaciones abstractas que hacen referencia a un número limitado de características de objetos, situaciones o conceptos.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Identificar características:

---



---



---

Identificar semejanzas y diferencias a partir de las características:

Semejanzas

---



---



---

Diferencias

---



---



---

Establecer nexos de igualdad o diferencia, de jerarquía, subordinación, progresión entre las características de las variables:

Variables

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Igualdad

---



---



---

Diferencia

---



---



---

Jerarquía

---



---



---

Subordinación

---



---



---

Progresión

---



---



---

Redacción de nexos identificados como conclusión de la relación establecida:

1

---

2

---

3

---

**CRITERIO O CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN**

| CRITERIOS<br>(Definición de clases) <sup>1</sup> | OBJETO, SITUACIÓN O CONCEPTO |
|--|------------------------------|
| <hr/> <hr/>                                      | <hr/> <hr/>                  |

Descripción de los elementos que forman las clases:

---



---



---

### FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Es un factor de la inteligencia que implica procesos de pensamiento sistemático, abstracción de relaciones, comparaciones, inferencias y un registro mental deductivo, toma de decisiones. El sujeto debe diseñar hipótesis y diseñar experimentos para su verificación.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Que el sujeto diseñe hipótesis y maneras para llegar a la verificación de esta, a través de procesos de pensamiento sistemático, abstracción de relaciones, comparaciones, inferencias y un registro mental deductivo y toma de decisiones.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Definición del problema a resolver:

Empty text box for defining the problem to be solved.

| Datos         |                 |
|---------------|-----------------|
| Trascendentes | Intrascendentes |
|               |                 |
|               |                 |
|               |                 |
|               |                 |
|               |                 |

Empty text box for writing the hypothesis.

Información pertinente para verificar la HIPÓTESIS<sup>2</sup>:

Empty text box for providing information relevant to verifying the hypothesis.

| Ejemplos | Contra Ejemplos | Preguntas | Conclusiones o nuevas preguntas |
|----------|-----------------|-----------|---------------------------------|
|          |                 |           |                                 |
|          |                 |           |                                 |
|          |                 |           |                                 |

| Afirmaciones | Negaciones | Preguntas | Conclusiones o nuevas preguntas |
|--------------|------------|-----------|---------------------------------|
|              |            |           |                                 |
|              |            |           |                                 |
|              |            |           |                                 |

Redacción de la validez o invalidez de la hipótesis:

Empty text box for writing the validity or invalidity of the hypothesis.

Redacción como resultado de comparar la hipótesis con el problema planteado y su pertinencia:

Empty text box for writing the hypothesis as a result of comparing it with the problem and its pertinence.

## PROCESOS DE CAMBIO Y ORDENAMIENTO

Factor de la inteligencia que consiste en identificar procesos y su dinámica para la transformación de objetos, situaciones o conceptos; pueden ser alternos, ciclos, progresivos o secuenciales.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Identificar procesos y su dinámica para la transformación de objetos, situaciones o conceptos, alternos, cíclicos, progresivos o secuenciales.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

¿CUÁL ES EL OBJETO SITUACIÓN O CONCEPTO A TRATAR?

### DEFINICIÓN DE VARIABLES Y TIPOS DE CAMBIO

| Variable | Tipo de cambio | Variable | Tipo de cambio | Variable | Tipo de cambio |
|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|          |                |          |                |          |                |
|          |                |          |                |          |                |
|          |                |          |                |          |                |
|          |                |          |                |          |                |
|          |                |          |                |          |                |

### VARIABLES DETERMINANTES PARA EL CAMBIO

Redacción explicando la dinámica de cambio, partiendo de su estado inicial a su estado final:

### TRANSFORMACIÓN

Factor de la inteligencia mediante el cual se da cuenta de las modificaciones sobre el estado inicial y el resultante de un objeto, situación o concepto como consecuencia de la acción de un agente de cambio.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Que el sujeto de cuenta de las modificaciones sobre el estado inicial y el resultante de un objeto, situación o concepto como consecuencia de la acción de un agente de cambio.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

DESCRIPCIÓN DEL ESTADO INICIAL DEL OBJETO, SITUACIÓN O CONCEPTO:

| Variables | Agentes que producen el proceso de cambio | Causas del proceso de cambio | Momento o período en que se produce el cambio o transformación | Efecto como producto transformado |
|-----------|---|------------------------------|--|-----------------------------------|
|           |   |                              |  |                                   |
|           |   |                              |  |                                   |
|           |   |                              |  |                                   |

Redacción del estado resultante del objeto, situación o concepto:

### CLASIFICACIÓN JERÁRQUICA

Factor de la inteligencia que integra la clasificación y el ordenamiento organizando objetos, situaciones o conceptos en clases, subclases, tal organización permite establecer relaciones internas entre las jerarquías determinadas, este proceso facilita la organización, almacenamiento, recuperación de información y constituye la base para la definición de conceptos.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Que el sujeto integre la clasificación y el ordenamiento organizando objetos, situaciones o conceptos en clases, subclases, tal organización permite establecer relaciones internas entre las jerarquías determinadas, este proceso facilita la organización, almacenamiento, recuperación de información y constituye la base para la definición de conceptos.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del problema:

Observación de las características:

Identificación de variables:

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Ubicación de clases y subclases mediante diagramas:

| VARIABLE | CLASES | SUBCLASES |
|----------|--------|-----------|
|          |        |           |
|          |        |           |
|          |        |           |
|          |        |           |
|          |        |           |

Preguntas o conclusiones a modo de conclusión:

## PROCESOS DE ANÁLISIS, SÍNTESIS Y EVALUACIÓN

El análisis es el factor de la inteligencia que consiste en separar un todo en sus partes, permite reconocer con profundidad los elementos de un todo complejo derivando nexos, leyes y operaciones, existen tipos de análisis de acuerdo al propósito que se desea lograr de tal forma que pueden centrarse en el análisis de puntos o elementos, funciones y usos, cualidades, relaciones, estructura u operaciones.

La síntesis es más compleja que el análisis, de hecho son indisolubles, nuestro pensamiento es analítico sintético. A efecto de la conceptualización se definen por separado y de hecho en procesos escolarizados se puede ponderar alguno de los dos. La síntesis es el factor de la inteligencia que permite integrar elementos, relaciones propiedades o partes para conformar explicaciones, ideas o estructuras del pensamiento totales nuevas y significativas para el sujeto se aplica en la redacción de textos, en la lectura de comprensión, en la formulación de definiciones y conclusiones.

Evaluación: Es el factor de la inteligencia por medio del cual se determinan los criterios y las diferencias entre estos; acerca de un objeto, situación o concepto, de ahí se derivan juicios de valor, es la base para el pensamiento crítico la valoración de productos o situaciones en los métodos de investigación.

### ANÁLISIS

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Que el sujeto separe un todo en sus partes, conociendo en profundidad los elementos de un todo complejo derivando nexos, leyes y operaciones.

**NOTA:** Existen tipos de análisis de acuerdo al propósito que se desea lograr de tal forma que pueden centrarse en el análisis de puntos o elementos, funciones y usos, cualidades, relaciones, estructura u operaciones.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del problema (bien delimitado) dando elementos acerca del objeto, situación o concepto a analizar:



Redactar afirmaciones o enunciados expresando nexos, leyes u operaciones entre las partes CON EL TODO:

[Empty text box for writing affirmations or operations]

SE ENUNCIA UNA SÍNTESIS INICIAL:

[Empty text box for writing an initial synthesis]

REVISAR LOS CONCEPTOS Y RELACIONES Y EN CASO DE SER NECESARIO AUXILIARSE CON NUEVOS ESQUEMAS PARA ESTABLECER NEXOS NUEVOS O CONFIRMAR LOS INICIALES:

[Empty text box for reviewing concepts and relationships]

Redactar una nueva síntesis UBICANDO EN UN CONTEXTO DETERMINADO las relaciones establecidas:

[Empty text box for redacting a new synthesis]

Redactar la síntesis en forma concluyente:

[Empty text box for redacting a conclusive synthesis]

### EVALUACIÓN

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Determinar criterios y diferencias entre estos acerca de un objeto, situación o concepto, de ahí se derivan juicios de valor, es la base para el pensamiento crítico, la valoración de productos o situaciones y las diferencias en los métodos.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del problema en forma clara y precisa:

[Empty text box for problem statement]

Descripción del problema:  
(Ver proceso de potencialización de la descripción)

[Empty text box for problem description]

Determinar si la valoración es interna o externa:

Interna  
[Empty text box for internal valuation]

Externa  
[Empty text box for external valuation]

Determinar criterios o normas deseables y esbozar la situación:

Internos  
[Empty text box for internal criteria]

Externos  
[Empty text box for external criteria]

Comparación de ambas condiciones:

| Interna       |                 | Externa       |                 |
|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Estado actual | Estado deseable | Estado actual | Estado deseable |
|               |                 |               |                 |
|               |                 |               |                 |
|               |                 |               |                 |
|               |                 |               |                 |

Identificar discrepancias entre los estados:

| Interna                    |                 | Externa                    |                 |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| Estado actual              | Estado deseable | Estado actual              | Estado deseable |
| Discrepancias y/o acuerdos |                 | Discrepancias y/o acuerdos |                 |
|                            |                 |                            |                 |
|                            |                 |                            |                 |
|                            |                 |                            |                 |

Conclusión. Se emite un juicio de valor y su respectiva argumentación:

## ANALOGÍA

Es el factor de la inteligencia que permite establecer correspondencias entre dos relaciones similares, a partir de elementos repetitivos y que permiten conectar o establecen nexos entre pares de conceptos, pueden ser figurativas o verbales. El carácter bidireccional de las analogías es una característica y es condición para construir analogías verdaderas. Constituyen la base para el razonamiento analógico, el desarrollo del pensamiento abstracto, la interpretación de metáforas y la valoración de relaciones abstractas y complejas.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Establecer relaciones entre dos relaciones similares, a partir de elementos repetitivos y que permiten conectar o establecer nexos entre pares de conceptos, dichas relaciones pueden ser figurativas o verbales bajo un carácter bidireccional.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del problema en forma clara y precisa:

¿Qué tipo de analogía es?

Verbal

Figurativa

¿Interviene alguna metáfora? ¿Qué nivel de abstracción tiene entre objetos, situaciones o conceptos?

Identificar palabras o elementos clave<sup>3</sup>:

Empty rounded rectangular box for identifying key words or elements.

Identificar características significativas o esenciales de los elementos clave de la analogía:

Palabras o elementos clave

Empty rounded rectangular box for identifying key words or elements.

Características

Empty rounded rectangular box for identifying significant or essential characteristics.

Establecer relaciones:

| Palabras o elementos clave | Características | Similitud | Diferencia | Cambio | Transformación | Otras |
|----------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|----------------|-------|
|                            |                 |           |            |        |                |       |
|                            |                 |           |            |        |                |       |
|                            |                 |           |            |        |                |       |
|                            |                 |           |            |        |                |       |

Ubicación de relaciones repetitivas:

Empty rounded rectangular box for locating repetitive relationships.

Otras habilidades intelectuales involucradas

|   |   |     |   |     |    |     |   |    |   |   |   |
|---|---|-----|---|-----|----|-----|---|----|---|---|---|
| O | D | COM | R | CLA | FH | PCO | T | CJ | A | S | E |
|---|---|-----|---|-----|----|-----|---|----|---|---|---|

<sup>3</sup> Se definen en caso de desconocer su significado.

Aplicación de nuevos conceptos u otros utilizados correctamente:

Empty rounded rectangular box for application of new concepts or others used correctly.

Redacción precisa y argumentada de los puntos análogos dando respuesta apropiada al problema planteado inicialmente:

Empty rounded rectangular box for precise and argued writing of analogous points.

## CODIFICACIÓN

Es el factor de la inteligencia por medio del cual los estímulos verbales, visuales o de cualquier índole se transforman en una representación mental, un cambio de estructura o un proceso de desequilibración, se manifiestan mediante elementos gráficos o verbales; es básico para comprender y procesar la información.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Transformar los estímulos verbales, visuales o de cualquier índole en representaciones mentales, cambios de estructura o procesos de desequilibración, manifestados mediante elementos gráficos o verbales.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del estímulo o información a codificar en forma precisa pidiendo con claridad qué se debe traducir en palabras o gráficamente:

Distinción de información relevante:

Establecer asociaciones del estímulo con la información relevante previa a través de preguntas o de la libre asociación:

Redacción o expresión gráfica de la interpretación de la información o estímulo abarcando los elementos marcados en el propósito:

### INFERENCIA

El factor de la inteligencia a través del que se pueden establecer nexos o relaciones entre dos objetos, situaciones o conceptos en el cual a partir del conocimiento previo se pueden derivar otros conocimientos implícitos en los primeros. Su grado de dominio facilita la comprensión comunicación a través del lenguaje, el razonamiento analógico y la creatividad.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Establecer nexos o relaciones entre dos objetos, situaciones o conceptos con los cuales, a partir del conocimiento previo se puedan derivar otros conocimientos implícitos en los primeros.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del problema en forma clara y precisa:

[Empty text box for problem statement]

Elementos identificados en el problema:

[Empty text box for identified elements]

Relaciones entre los elementos identificados:

[Empty text box for relationships]

Planteamiento de una hipótesis susceptible de verificación en forma gráfica o verbal del objeto, situación o concepto a trabajar:

[Empty text box for hypothesis statement]

Explicación del hecho planteado:

[Empty text box for explanation]

Verificación de la explicación en relación a la situación planteada inicialmente:

[Empty text box for verification]

Redacción del resultado de la verificación:

[Empty text box for final result]

## ÁREA II. RAZONAMIENTO VERBAL



### RAZONAMIENTO INDUCTIVO-DEDUCTIVO

Razonamiento inductivo es el factor de la inteligencia que va de las partes al todo, el sujeto establece relación con alguna parte o manifestación del concepto situación u objeto, formulando hipótesis que lo lleven a la búsqueda de elementos o evidencias que lo verifiquen o invaliden.

Razonamiento deductivo es el factor de la inteligencia que va de lo general a cada una de sus partes, el sujeto establece relación con conceptos, hipótesis teorías generales, acerca de los objetos o situaciones, identifica relaciones que le permiten establecer elementos específicos en forma coherente acerca del todo inicial. Este factor junto con el inductivo constituyen una unidad casi imperceptible en la realidad; ambos permiten ubicar al sujeto y lo ayudan a avanzar hacia abstracciones y generalizaciones, bastante complejas.

### RAZONAMIENTO INDUCTIVO

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Establecer relación con alguna parte o manifestación del concepto, situación u objeto, formulando hipótesis que lo lleven a la búsqueda de elementos o evidencias que lo verifiquen o invaliden.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del concepto, objeto o situación en sus partes claves o una a partir de la cual se inicie el proceso intelectual:

Distinguir entre información relevante o irrelevante<sup>4</sup>:

Relevante

Irrelevante

Planteamiento de hipótesis estableciendo relación entre dos o más conceptos explícitos o implícitos:

Relaciones

Hipótesis

Establecer un patrón o regla entre la relación de los elementos identificados:

Establecer de analogías entre las relaciones identificadas en relación a otros casos o referentes semejantes:

| Relaciones | Hipótesis | Analogías |
|------------|-----------|-----------|
|            |           |           |
|            |           |           |
|            |           |           |

Formulación de un concepto lo suficientemente amplio para explicar las relaciones de los elementos identificados y de otros, no incluidos en el planteamiento inicial pero existentes:

Si fuera necesario comparar el concepto obtenido con los de sus compañeros, libros, profesor o cualquier fuente de consulta:

| Concepto | Resultados de la comparación |   |   |   |
|----------|------------------------------|---|---|---|
|          | 1                            | 2 | 3 | 4 |
|          |                              |   |   |   |
|          |                              |   |   |   |
|          |                              |   |   |   |

Explicación del concepto construido extrapolándolo con el obtenido de las fuentes de consulta:

Compartir el resultado o contrastarlo con la realidad, llegando a acuerdos o conclusiones en caso de existir diferencias o al enriquecimiento de la conclusión:

Revisión del planteamiento inicial y redacción de la conclusión final:

### RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Establecer relación con conceptos, hipótesis y teorías generales acerca de objetos o situaciones, e identifica relaciones que le permiten establecer elementos específicos en forma coherente acerca del todo inicial.

NOTA: Este factor junto con el inductivo constituyen una unidad casi imperceptible en la realidad; ambos le permiten al sujeto avanzar hacia abstracciones y generalizaciones bastante complejas.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento preciso del concepto, objeto, situación, hipótesis o teoría general sobre la cual se aplicará el razonamiento deductivo:

Identificar el problema al que responde el planteamiento inicial:

Si fuera necesario comparar con otros posibles problemas, la respuesta:

| Problema | Resultados de la comparación |   |   |   |
|----------|------------------------------|---|---|---|
|          | 1                            | 2 | 3 | 4 |
|          |                              |   |   |   |
|          |                              |   |   |   |
|          |                              |   |   |   |

Extrapolaciones para identificar afirmaciones y rechazar negaciones del concepto<sup>5</sup>:

Identificación de las partes del planteamiento estableciendo analogías entre los conceptos nuevos y conocidos:

| Partes del Planeamiento |  |  | Analogías |
|-------------------------|--|--|-----------|
|                         |  |  |           |
|                         |  |  |           |
|                         |  |  |           |

Enunciar una regla general sobre los conceptos o partes identificadas:

Reducir la relación de los elementos o conceptos identificados a un par o a uno solo:

Explicar la importancia del elemento determinado como último:

<sup>5</sup> Este puede no llevarse a cabo según la necesidad.

Explicar la coherencia entre el elemento identificado con el problema al que se suponía daba respuesta el planteamiento general inicial, considerando la relación entre el problema, el planteamiento general y el elemento último determinado:

## ASEVERACIÓN

Es el factor de la inteligencia que consiste en establecer relación entre dos conceptos o clases a través de afirmaciones en los que uno es el sujeto y el otro elemento es predicado, ambos dan forma y significado al factor y están sujetos a su validación lógica o su determinación como verdades en forma empírica, permite la valoración de argumentos y formular conclusiones.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Establecer relación entre dos conceptos o clases a través de afirmaciones en los que uno es el sujeto y el otro elemento es predicado, ambos dan forma y significado y están sujetos a su validez lógica o determinación como verdades en forma empírica, permite la valoración de argumentos y formular conclusiones.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Definir con claridad la situación problemática o problema a tratar:

Identificar los pares de conceptos o clases que se relacionarán:

Definir el o los verbos que permiten relacionarlas:

Determinar los cuantificadores:

Si fuera necesario recurrir a la representación gráfica de la aseveración:

Determinar la veracidad o falsedad de la aseveración explicando por qué:

Concluir con la afirmación o el conjunto de aseveraciones:

## ARGUMENTACIÓN

Factor de la inteligencia que consiste en construir un planteamiento con un conjunto de ideas para sustentar el punto de vista o posición del sujeto para un objeto, situación o concepto. Tales ideas atacan o defienden las razones de la posición adoptada, cotidianamente se usa al ser la base del razonamiento verbal y se toma del lenguaje oral cotidiano, sustento de puntos de vista, valorar la lógica de planteamientos personales o ajenos y defender posiciones triviales o trascendentales, valorar los razonamientos personales, comprender las posturas de otras personas, ser críticos de mente abierta y desarrollar las habilidades para comprender la lectura.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Construir un planteamiento con un conjunto de ideas para sustentar el punto de vista o posición del sujeto para un objeto, situación o concepto. Tales ideas atacan o defienden las razones de la posición adoptada.

**NOTA:** Cotidianamente se usa como base del razonamiento verbal y del lenguaje oral cotidiano, sustento de puntos de vista, de valoraciones en cuanto a la lógica del planteamiento personales o ajenos y defender posiciones triviales o trascendentales, valorar los razonamientos personales, comprender las posturas de otras personas, ser críticos de mente abierta y desarrollar las habilidades para comprender la lectura.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Definir con claridad el propósito para elaborar argumentos sobre un planteamiento específico:

Plantear el problema acerca del objeto, situación o concepto a través de la argumentación (capítulo, libro, párrafo, argumento único, par de argumentos o triangulación):

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Identificar el propósito y la función del argumento:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Clasificar las aseveraciones de respaldo o claves y la conclusión:

| Aseveraciones de respaldo o claves | Conclusión |
|------------------------------------|------------|
|                                    |            |
|                                    |            |
|                                    |            |

Identificar los argumentos lógicos y/o convincentes:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Establecer criterios para determinar el acuerdo o desacuerdo, validez o invalidez, falsedad o veracidad de los argumentos, así como el tipo de argumento que se está tratando:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Si fuera necesario, recurrir a la representación gráfica:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Formular contra argumentos con un sentido crítico de ser preciso:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

## ÁREA III. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



### REPRESENTACIÓN EN UNA DIMENSIÓN

Es el factor de la inteligencia en la que el sujeto se enfrenta a un problema en el que se comparan objetos, conceptos o situaciones con una sola variable cualitativa y de valores diversos, se lleva a cabo a través de representaciones mentales (o en sus evidencias gráficas) lineales para establecer los parámetros de valor.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** El sujeto enfrentará un problema en el que se compararán objetos, conceptos o situaciones con una sola variable cualitativa y de valores diversos. Se llevará a cabo a través de representaciones mentales (o en sus evidencias gráficas) lineales para establecer los parámetros de valor.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento del problema haciendo énfasis en la pregunta a resolver:

Identificación de la variable del problema:

Ordenar los datos y determinar la forma de representarlos (dibujo, gráfica, números, etc.):

Si fuera a guiar la lectura del problema paso a paso para identificar y confirmar los datos y sus relaciones, explicar la forma de representación de los datos y emitir la respuesta:

Explicación y resultado:

De ser necesario argumentar la respuesta:

Argumentos:

## REPRESENTACIÓN EN DOS DIMENSIONES

Es el factor de la inteligencia en la que el sujeto se enfrenta a un problema en el que se comparan objetos, conceptos o situaciones con dos o más variables cualitativas y de valores diversos, desde cero (cuando se manifiesta o representa cuantitativamente) hasta valores conceptuales, semánticos; su representación no puede ser lineal por la diversidad de variables involucradas.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Que el sujeto enfrente un problema en el que se comparen objetos, conceptos o situaciones con dos o más variables cuantitativas y de valores varios, desde el cero cuando se manifiesta o representa cuantitativamente hasta valores conceptuales, semánticos; su representación no puede ser lineal, por la diversidad de variables involucradas.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteamiento claro del problema y las preguntas a resolver:

Identificar las variables y demás datos relevantes discriminándolos de los irrelevantes:

Determinar la forma de representarlos (tabla, valores numéricos, u otros):

Releer el problema representando en forma gráfica los datos aportados:

Identificar condiciones o restricciones, como forma de establecer límites al problema y su posible solución:

Explicar la forma de representación elaborada y dar respuesta:

Explicación:

En caso de ser necesario verificar el proceso y el resultado:

## SIMULACIÓN

Factor de la inteligencia que opera a partir del conocimiento de un objeto, concepto o situación y hace necesario imaginar los cambios que ocurren en los elementos y variables involucrados, de tal forma que se dé cuenta del estado inicial y del estado final de los elementos en un solo tipo o en un lapso previamente determinado y ambos en respuesta a una dinámica propia a descubrir por el sujeto. Este factor es la base del razonamiento abstracto.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Opera a partir del conocimiento de un objeto, concepto o situación la necesidad de imaginar los cambios que ocurren en los elementos y variables involucrados, de tal forma que se dé cuenta del estado inicial y del estado final de los elementos en un solo tiempo o en un lapso previamente determinado y ambos en respuesta a una dinámica propia a descubrir por el sujeto. Este factor es la base del razonamiento abstracto.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear el problema e identificar la pregunta a resolver:

Identificar los elementos y las variables del problema:

Elegir la forma de representar la situación planteada (Gráficos, diagramas, representación imaginaria, mapas, línea del tiempo, cronología, modelos):

Identificación de momentos trascendentales en el tiempo determinado así como la dinámica establecida (proceso de simulación):

Verificar el momento de simulación considerando redistribuciones, relaciones, intercambios, ideas, sujetos:

Explicación del estado final del objeto, concepto o situación planteada:

Explicación:

Comparación del estado inicial con el estado final:

Estado inicial

Estado final

Formulación de conclusiones:

## BÚSQUEDA EXHAUSTIVA

Factor de la inteligencia que consiste en sistematizar un procedimiento para la resolución de problemas que involucran objetos, conceptos, situaciones o información de la cual se tiene que obtener una respuesta correcta invariablemente, esta búsqueda planificada permite la discriminación de datos importantes de los no trascendentales (por lo regular este factor es asociado al razonamiento deductivo y abstracto o las matemáticas complejas) permite ubicar elementos o variables planteadas por un guía, en la búsqueda de información y la selección de esta a niveles conceptuales complejos, se aplica habitualmente a situaciones o lecturas.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Sistematizar un procedimiento para la resolución de problemas que involucran objetos, conceptos, situaciones o información de la cual se tiene que obtener una respuesta correcta invariablemente, esta búsqueda planificada permite la discriminación de datos importantes de los no trascendentales y ubicar elementos o variables planteadas por un guía, en la búsqueda de información y la selección de esta a niveles conceptuales complejos, se aplica habitualmente a situaciones o lecturas.

NOTA: Generalmente este factor está asociado al razonamiento deductivo y abstracto o a las matemáticas complejas

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Planteo del problema e identificación de las condiciones y restricciones pertinentes:

Consulta de fuentes (en forma previa, durante o posterior a la resolución del problema<sup>6</sup>):

Analizar el problema y la información que corresponde a cada uno de los elementos planteados:

Establecer una ruta sistemática aplicándola a la información disponible. Obtener respuestas tentativas:

Valorar las relaciones de los elementos que permitan la estructuración de una respuesta:

Explicar y argumentar en forma suficiente las respuestas, utilizando los elementos de la lectura y de su experiencia:

Explicación:

Formular en forma contundente y precisa la respuesta:

Concluir haciendo evidentes las relaciones ocultas entre los elementos del problema planteado y argumentándolas:

## BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN IMPLÍCITA

Es el factor de la inteligencia en el cual el sujeto ante un cúmulo de información acerca de un objeto, concepto, situación requiere la elección de un procedimiento sistemático que lo conduzca a la resolución del problema planteado, esto implica deducir los datos sobre-entendidos, argumentos intermedios o soluciones parciales y conclusiones o soluciones finales, las nuevas relaciones, así como las limitaciones y restricciones que permitan dar respuestas coherentes. Para poder llevar a cabo este factor es necesario que el sujeto posea cierto nivel de conocimiento acerca del contenido, pues debe reconocer ciertas propiedades inherentes a este.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** El sujeto ante un cúmulo de información acerca de un objeto, concepto o situación requiere elegir un procedimiento sistemático que lo conduzca a la resolución del problema planteado, esto implica deducir los datos sobre-entendidos, argumentos intermedios o soluciones parciales y conclusiones o soluciones finales, las nuevas relaciones, así como las limitaciones y restricciones que permitan dar respuestas coherentes.

NOTA: Para poder llevar a cabo este factor es necesario que el sujeto posea cierto nivel de conocimiento acerca del contenido, pues debe reconocer ciertas propiedades inherentes a este.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear el problema en forma clara y precisa:

Realizar el análisis de la información acerca del objeto, concepto o situación:

Establecer estados intermedios entre el problema, la información y la solución para determinar datos o información implícita y relaciones entre ellos:

[Empty rounded rectangular box for notes]

Planteamiento de hipótesis como posibles soluciones:

[Empty rounded rectangular box for notes]

Argumentación de hipótesis y eliminación de algunas no pertinentes, tomando en cuenta las restricciones y limitaciones que marca el problema:

Hipótesis

[Empty rounded rectangular box for notes]

Argumento

[Empty rounded rectangular box for notes]

Determinar argumentos e hipótesis más acertadas:

[Empty rounded rectangular box for notes]

Comparación de la información implícita deducida para determinar su coherencia y argumentar en caso de existir diferencias con otros puntos de vista, teorías o posturas:

Información implícita

[Empty rounded rectangular box for notes]

Otras fuentes

[Empty rounded rectangular box for notes]

Confirmar si la hipótesis da respuesta cabal al problema inicial planteado:

[Empty rounded rectangular box for notes]

## REPRESENTACIÓN MEDIANTE MODELOS MATEMÁTICOS

Es el factor de la inteligencia que permite expresar las relaciones entre datos o información acerca de un objeto, concepto o situación en forma de representación matemática o simbólica, requiere de la imaginación para establecer esas relaciones y realizar las inferencias necesarias para plantear problemas en términos simbólicos, hacer las relaciones entre los valores y su representación y formular un modelo matemático que conduzca a la solución o conclusión de un problema, en este factor se conjugan la búsqueda exhaustiva y de información implícita entre otros procesos que incluyen la representación abstracta entre variables.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Expresar las relaciones entre datos o información acerca de un objeto, concepto o situación en forma de representación matemática o simbólica, requiere de la imaginación para establecer esas relaciones y realizar las inferencias necesarias para plantear problemas en términos simbólicos, hacer las relaciones entre los valores y su representación y formular un modelo matemático que conduzca a la solución o conclusión de un problema.

NOTA: En este factor se conjugan la búsqueda exhaustiva de información y de información implícita, entre otros procesos que incluyen la representación abstracta entre variables.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear el problema en forma clara y precisa:

Lectura sistemática del problema planteado identificando la información que permite describir la situación inicial (Identificación de datos):

Realizar la sustitución para representar cada dato, así como aquellos implícitos:

Proponer un modelo matemático para plantear el problema:

Aplicar la información disponible acerca del tema para la operación del modelo matemático:

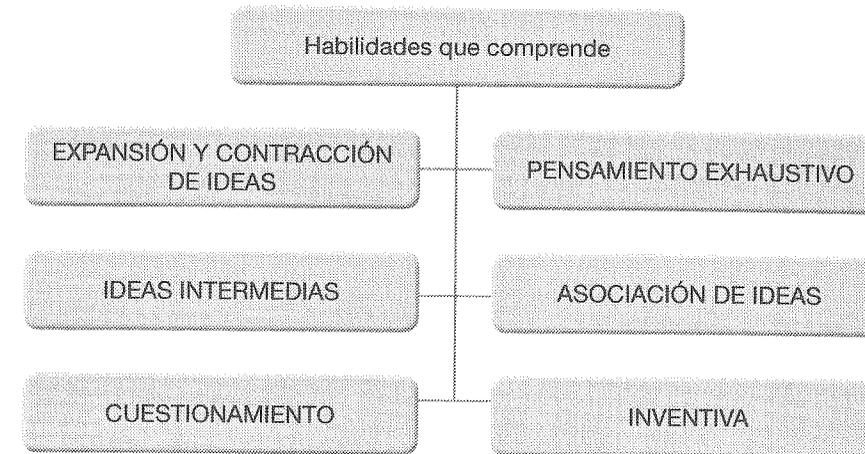
Identificar un resultado numérico o simbólico:

Interpretar el resultado, su relación con el planteamiento inicial y la información disponible:

Formular la respuesta en términos verbales argumentando el resultado:

Si fuera necesario, verificar el resultado con fuentes bibliográficas, con compañeros o expertos:

## ÁREA IV: CREATIVIDAD



### EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN DE IDEAS

Es el proceso que lleva a las personas a pensar antes de actuar, en un tiempo muy variable desde lo inmediato hasta acciones bien planificadas, le permite al sujeto percibir problemas, situaciones o conceptos, desde diferentes perspectivas y puntos de vista, regularmente desemboca en la expresión de puntos de vista, soluciones o respuestas. Se considera un elemento trascendente para la creatividad, el desarrollo de este factor le permite manifestar y poseer un pensamiento abierto, flexible, equilibrado y autorregulado.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Pensar antes de actuar, se lleva a cabo en tiempos muy variables, desde lo inmediato hasta acciones bien planificadas, permite percibir problemas, situaciones o conceptos desde diferentes perspectivas y puntos de vista.

**NOTA:** Regularmente desemboca en la expresión de puntos de vista, soluciones o respuestas. Es un elemento trascendente para la creatividad. El desarrollo de este factor le permite manifestar y poseer un pensamiento abierto, flexible, equilibrado y autorregulado. Las fases del proceso de potencialización no necesariamente se dan en el orden presentado. La guía se presenta en un sentido sugerido más que estricto.

**FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA**

Plantear con precisión la situación problemática a resolver:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Identificar los objetivos y/o propósitos (que pueden ser personales o colectivos) de la resolución a la situación problemática planteada:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Identificar variables básicas y secundarias:

Variables básicas

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Variables secundarias

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Realizar un acercamiento en base a interrogantes, posibles respuestas a esos interrogantes y posibilidades de aplicación:

| Interrogantes | Respuestas | Posible aplicación |
|---------------|------------|--------------------|
|               |            |                    |
|               |            |                    |
|               |            |                    |
|               |            |                    |

Hacer un acercamiento considerando aspectos positivos y negativos a la solución de la situación:

| Posible aplicación | Aspectos positivos | Aspectos negativos |
|--------------------|--------------------|--------------------|
|                    |                    |                    |
|                    |                    |                    |
|                    |                    |                    |
|                    |                    |                    |

Considerar las prioridades a satisfacer, escuchar puntos de vista que enriquezcan y aseguren una solución positiva y considerar las consecuencias y su grado de impacto positivo y negativo:

| Solución elegida | Puntos de vista | Consecuencias previstas | Grado de impacto positivo | Grado de impacto negativo |
|------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                  |                 |                         |                           |                           |
|                  |                 |                         |                           |                           |
|                  |                 |                         |                           |                           |

Formular la solución. De no ser adecuada, revisar las bases para identificar posibles errores:

| Solución | Posibles errores |
|----------|------------------|
|          |                  |
|          |                  |
|          |                  |

Argumentar la solución:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Revisar cualquier fase del factor para detectar oportunidades de mejora, la solución o cambio definitivo:

Oportunidades de mejora:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

### PENSAMIENTO EXTENSIVO

Es el factor de la inteligencia que basado en factores básicos permite al sujeto ver o percibir los conceptos, fenómenos o situaciones más allá de lo lógico, la mente establece nuevos límites bajo una lógica o dinámica no establecida, dando como resultado –en primer lugar a nivel mental y en algunos casos a nivel real- nuevas relaciones entre las estructuras, contextos, y correspondencias así como extrapolar e interpolar elementos innovadores.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Basarse en factores básicos para ver o percibir los conceptos, fenómenos o situaciones más allá de lo lógico.

Establecer nuevos límites bajo una lógica o dinámica no establecida, dando como resultado –en primer lugar a nivel mental y en algunos casos a nivel real- nuevas relaciones entre las estructuras, contextos, correspondencias, así como extrapolar e interpolar elementos innovadores.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear el concepto o situación problemática en términos claros y con suficiente información:

Utilizar algún factor básico de la inteligencia de acuerdo a la situación problemática planteada: comparación, relación, observación, clasificación, descripción, formulación de hipótesis, procesos de cambio y ordenamiento, transformación, clasificación jerárquica, análisis, síntesis, evaluación, analogías, codificación o inferencia:

**Factor:** \_\_\_\_\_

Explicación del proceso aplicado de acuerdo al factor: \_\_\_\_\_

Activar ideas más allá de lo convencional a través de:

- a) Relacionar características de la misma variable de acuerdo a la situación planteada que sean raras, imaginarias o fantasiosas.
- b) Agrupar las clases con criterios no convencionales.

**Relación:**

**Agrupación:**

Identificar cualquier elemento(s) de la situación planteada y proponerla en términos no convencionales ya sea invertirlos, deformarlos, redefinirlos, sustituirlos, modificarlos, representarlos o simularlos:

| Elementos | Planeamiento no convencional |
|-----------|------------------------------|
|           |                              |
|           |                              |
|           |                              |

Considerar el contexto y los elementos de la situación en circunstancias adversas, limitantes y sus contrarios; favorables, sin limitantes:

| Elementos | Circunstancias |
|-----------|----------------|
|           |                |
|           |                |
|           |                |

Especificar en una descripción cada una o la activación seleccionada:

#### 4. Potenciación de las Habilidades Intelectuales

Escribir el resultado de acuerdo a la activación seleccionada:

[Empty box for writing the result]

Hacer consciente el proceso seguido en el ejercicio, como también las aptitudes aplicadas en forma deliberada, oportuna y óptima.

### IDEAS INTERMEDIAS

Es el factor de la inteligencia que permite al sujeto romper patrones de pensamiento convencionales, a través de ideas absurdas, alejadas de la realidad que permiten generar otras ideas, se aplica a situaciones, conceptos u objetos, por lo regular algunas de las ideas generadas no son posibles pero su contribución consiste en flexibilizar y mantener la mente abierta, en el menor de los casos algunas ideas son geniales o posibles de realizar. Lo que siempre provocan es una nueva o nuevas maneras de ver el problema.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Romper patrones de pensamiento convencionales, a través de ideas absurdas, alejadas de la realidad que permiten generar otras ideas. Se aplica a situaciones, conceptos u objetos.

NOTA: Por lo regular algunas de las ideas generadas no son posibles pero su contribución consiste en flexibilizar y mantener la mente abierta, en el menor de los casos algunas ideas son geniales y posibles de realizar. Lo que siempre provocan es una nueva o nuevas maneras de ver el problema.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear con detalle y suficiente información la situación problemática:

[Empty box for describing the problem situation]

Plantear la idea para la activación, referida al problema planteado:

Idea

[Empty box for writing the idea]

Enunciar ideas intermedias que dan solución al problema planteado:

Ideas intermedias

[Empty box for writing intermediate ideas]

Valorar las ideas intermedias bajo cualquiera de las siguientes características:

| Movimiento | Cambio | Desconocido | Innovador | Hipotético | Posible o Imposible |
|------------|--------|-------------|-----------|------------|---------------------|
|            |        |             |           |            |                     |
|            |        |             |           |            |                     |
|            |        |             |           |            |                     |
|            |        |             |           |            |                     |

Calificar lo plausible de sus ideas:

Concluir con la respuesta a la situación problemática planteada:

### ASOCIACIÓN DE IDEAS

Factor de la inteligencia a partir del cual el sujeto establece relaciones aparentemente sin ninguna vinculación entre elementos de un concepto, objeto o situación planteada. El elemento activador puede ser un sustantivo o verbo seleccionado al azar o definido por algún motivo puede ser personal. El sujeto identifica o define el problema a resolver para obtener ideas creativas para mejorar el objeto, concepto o situación.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Establecer relaciones aparentemente sin ninguna vinculación entre elementos de un concepto, objeto o situación planteada. El elemento activador sería un sustantivo o verbo seleccionado al azar o definido por algún motivo. Puede ser personal.

**NOTA.** El sujeto identifica o define el problema a resolver para obtener ideas creativas para mejorar el objeto, concepto o situación.

#### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Definir o identificar el problema a resolver:

Sugerir algunos sustantivos o verbos al azar, relacionado o no, con los elementos de la situación, objeto o concepto:

|                       |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| Sustantivos o verbos: |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|

Elegir características al azar o de acuerdo a la situación problemática:

|                 |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| Características |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|

Seleccionar un aspecto o un error en base al cuestionamiento del punto anterior y en función al planteo problemático:

Aspecto u error

---



---



---

Plantear un nuevo cuestionamiento.

Ejemplos: ¿por qué el aspecto seleccionado es así? ¿cómo sería ese aspecto de otra manera? ¿cómo se pueden corregir los errores (o error) detectados?

Nuevo(s) cuestionamiento(s)

---



---



---

Descartar las ideas no factibles:

---



---



---

Concluir una propuesta de solución factible o en caso de errores las opciones para corregirlos:

---



---



---

Sin reparar en que si las opciones son convencionales o no, argumentar su solución:

---



---



---

## INVENTIVA

Es el factor de la **inteligencia** que permite al **sujeto contribuir a mejorar o crear algún elemento totalmente nuevo** en base a un objeto, concepto o proceso ya existente. También lo puede crear por primera vez en base a la satisfacción de una necesidad o un problema. Este factor es producto de la creatividad, pone en juego todos los factores descritos en los módulos anteriores bajo un proceso sistemático.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Mejorar o crear algún elemento totalmente nuevo en base a un objeto, concepto o proceso ya existente. También lo puede crear por primera vez en base a la satisfacción de una necesidad o un problema.

**NOTA:** Este factor es producto de la creatividad, pone en juego todos los factores descritos en las guías de potencialización anteriores en el campo de la creatividad bajo un proceso sistemático.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear la situación problemática en forma completa y con la información suficiente:

---



---



---

Definir el objetivo, la función y la utilidad del objeto, concepto o proceso:

---



---



---

Analizar las partes o fases:

| Partes o fases |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|
|                |  |  |  |  |  |

Analizar los antecedentes:

|              |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Antecedentes |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|

Investigar o identificar las condiciones actuales:

|  |
|--|
|  |
|--|

Comparar objetos, conceptos o procesos de la familia del invento a realizar:

|             |  |
|-------------|--|
| Comparación |  |
|-------------|--|

Establecer y explicar las relaciones entre los inventos y llegar a conclusiones:

|  |
|--|
|  |
|--|

Identificar los impactos que pueden ser mejorados:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Verificar las fases del factor hasta el momento.

Seleccionar el aspecto que ofrece mejor oportunidad o el más interesante o que ofrezca mayores ventajas según el objetivo planteado:

|  |
|--|
|  |
|--|

Buscar y proponer soluciones aplicando cualquiera de los factores:

|                                  |                       |                   |                 |                     |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Expansión y contracción de ideas | Pensamiento extensivo | Ideas intermedias | Cuestionamiento | Asociación de ideas |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|

|            |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|
| Soluciones |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|

Seleccionar una de las propuestas de solución:

|  |
|--|
|  |
|--|

Describir con detalle la idea propuesta:

|  |
|--|
|  |
|--|

Hacer una descripción, maqueta, modelo, explicación, etc. de la solución seleccionada:

|  |
|--|
|  |
|--|

Analizar la factibilidad del invento:

Empty text box for analyzing the feasibility of the invention.

Agregar información relevante:

Empty text box for adding relevant information.

Formular una conclusión general:

Empty text box for formulating a general conclusion.

Aplicar en la medida de lo posible el invento.

### ÁREA V. INTELIGENCIA PRÁCTICA



#### DISCERNIMIENTO

Es el factor de la inteligencia que permite actuar ante situaciones o tareas novedosas para dar solución a estas o proponer transformaciones según la complejidad del problema inicial, permite desarrollar la rapidez para la adquisición de conocimientos nuevos y de complejidad variable, se pueden aplicar razonamiento verbal o la emisión de juicios de valor así como la selección de información.

#### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Actuar ante situaciones o tareas novedosas para dar solución a estas o proponer transformaciones según la complejidad del problema inicial, permite desarrollar la rapidez para la adquisición de conocimientos nuevos y de complejidad variable. se pueden aplicar

razonamiento verbal o la emisión de juicios de valor así como la selección de información.

**FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA**

Plantear la situación problemática que tiene un carácter novedoso:

Codificar el planteamiento en una serie de enunciados que precisen los datos:

Determinar qué información es relevante o irrelevante:

| Relevante | Irrelevante |
|-----------|-------------|
|           |             |

Establecer la comparación coherente entre la información relevante seleccionada auxiliándose de observaciones, experiencias o conocimientos previos y obtener una explicación:

Comparar las explicaciones obtenidas, cuestionando y verificando si hay suficiente coherencia interna.

Formular la solución, hipótesis o conclusión del problema planteado:

**RAZONAMIENTO LÓGICO Y ARITMÉTICO**

Factor de la inteligencia, que consiste en la sustitución aplicación y resolución de situaciones novedosas o cotidianas a partir de su representación gráfica o numérica propia de lenguajes simbólicos. Su desarrollo permite facilitar la adquisición de conocimientos.

**FASE 1 / INICIO: Establecer propósito**

**PROPÓSITO:** Sustituir, aplicar y resolver situaciones novedosas o cotidianas a partir de su representación gráfica o numérica propia de lenguajes simbólicos.

NOTA: Su desarrollo permite facilitar la adquisición de conocimientos.

**FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA**

Plantear la situación problemática que puede tener un carácter novedoso:

Codificar el planteamiento en una serie de enunciados que precisen los datos:

Determinar qué información es relevante o irrelevante:

| Relevante | Irrelevante |
|-----------|-------------|
|           |             |



Identificar los elementos que imprimen dinamismo o influyen en el cambio de la situación planteada:

Establecer relaciones (de subordinación, tiempo, espacio, co-dependencia, causalidad, novedad, lógica, ocultas, etc.) entre los elementos identificados a partir de la información proporcionada, de la experiencia o del conocimiento previo:

Explicar la coherencia entre los elementos:

Dar respuesta en forma concluyente:

## PROYECCIÓN CONCEPTUAL

Es el proceso que consiste en utilizar la información previa sobre un concepto o situación para explicar, predecir o deducir condiciones del pasado, presente o futuro, en general partiendo de información limitada. Puede operar sobre una situación conflictiva o real. El sujeto debe plantear hipótesis y verificar las, detectar incongruencias, cambios, etc. Como resultado se amplía la capacidad para definir conceptos y relacionar la teoría con la práctica.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Utilizar la información previa sobre un concepto o situación para explicar, predecir o deducir condiciones del pasado, presente o futuro, generalmente partiendo de información limitada.

**NOTA:** Puede operar sobre una situación conflictiva o real. El sujeto debe plantear hipótesis y verificarlas, detectar incongruencias, cambios, etc. Como resultado se amplía la capacidad para definir conceptos y relacionar la teoría con la práctica.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear el problema en forma clara y ponderar el concepto o conceptos a desarrollar:

Identificar la información disponible, así como las fuentes de información complementarias:

Identificar las circunstancias de la realidad o situación ficticia en la que se pide aplicar el concepto:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Revisar el dominio del concepto al utilizarlo en situaciones y contextos diversos.

Plantear una explicación tentativa así como los elementos incongruentes de cambio o de cualquier índole que añaden o restan coherencia al concepto o la realidad:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Explicar la relación entre el concepto y la realidad y su complementariedad:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Concluir con la explicación, predicción o deducción sobre el concepto así como su ubicación temporal:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Confrontar la hipótesis inicial con la conclusión y escribir el resultado:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## RAZONAMIENTO CON LETRAS Y SÍMBOLOS

Es el proceso que consiste en elaborar la información representada por medio de letras o números de tal forma que en el momento de leerla no sólo codifica los símbolos (letras o números) sino al mismo tiempo establece relaciones más complejas, comprende e interpreta la lectura. Es un proceso que se aplica a la lectura de sistemas convencionales de símbolos como la lectura o el lenguaje algebraico.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

PROPÓSITO: Procesar información representada por medio de letras o números de tal forma que en el momento de leerla no sólo codifique los símbolos (letras o números) sino al mismo tiempo establece relaciones más complejas, comprende e interpreta la lectura.

NOTA: Es un proceso que se aplica a la lectura de sistemas convencionales de símbolos como la lectura o el lenguaje algebraico.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear con precisión el texto a leer:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Definir un propósito para la lectura:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Discriminar la información central de la secundaria en función del propósito de lectura:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Exponer los puntos centrales de la lectura en forma coherente (problema, argumentación, puntos de contradicción, hipótesis centrales, conclusiones, preguntas centrales, etc.):

Interpretar correctamente el sistema de símbolos, conceptos o números leídos:

Revisar si la explicación denota dominio del lenguaje de letras y/o símbolos utilizados.

Concluir en forma precisa y según la interpretación de la lectura:

## BÚSQUEDA VISUAL

Es el proceso cuya base es la observación, de hecho, implica un alto nivel de automatización de ese factor de la inteligencia, en la **búsqueda visual** el sujeto concentra su esfuerzo y precisión en los **elementos** de un sujeto, situación o representación conceptual, estableciendo o descubriendo relaciones evidente o no aparentes; estableciendo constantemente la relación de la realidad con todo su cúmulo de estructuras conceptuales que le permiten elaborar explicaciones y/o valoraciones complejas sobre asuntos previamente determinados o novedosos (descubiertos o redescubiertos por el observador). El manejo de la observación propicia información conceptual altamente compleja.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** En base a la observación y la manifestación de un alto nivel de automatización de este factor, el sujeto podrá concentrar su esfuerzo y precisión en los elementos de un sujeto, situación o representación conceptual, estableciendo o descubriendo relaciones evidentes o no aparentes; estableciendo constantemente la relación de la realidad con todo un cúmulo de estructuras conceptuales que le permitan elaborar explicaciones y/o valoraciones complejas sobre asuntos previamente determinados o novedosos (descubiertos o redescubiertos por el observador).

NOTA: El manejo de la observación propicia información conceptual altamente compleja

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Definir con claridad el problema o la situación a observar, en tiempo, modo y espacio, determinar si es en una situación natural o experimental:

Codificar los elementos de la realidad con números o letras, posibles de ser representados y manejados en forma conceptual:

Blank writing area for coding elements of reality.

Describir las condiciones contextuales del objeto o situación a observar:

Blank writing area for describing contextual conditions.

Elaborar los registros pertinentes en los que se refleje el dominio y congruencia de la codificación inicial:

Blank writing area for elaborating records of coding.

Establecer una interpretación inicial en base a las semejanzas y diferencias entre los elementos conceptuales y la realidad observada:

| Elementos conceptuales | Realidad observada | Semejanzas | Diferencias |
|------------------------|--------------------|------------|-------------|
|                        |                    |            |             |
|                        |                    |            |             |

Comparar y reflexionar sobre la coherencia de los elementos conceptuales y la realidad:

Blank writing area for comparing and reflecting on coherence.

Estructurar la explicación entre los elementos de ambas fuentes:

Blank writing area for structuring explanation between sources.

Detectar las relaciones innovadoras o poco aparentes:

Blank writing area for detecting innovative or non-obvious relationships.

Elaborar la conclusión:

Blank writing area for elaborating the conclusion.

Analizar las relaciones novedosas y su pertinencia:

Blank writing area for analyzing novel relationships and their pertinence.

## INTERACCIÓN SUJETO-AMBIENTE

Es el proceso mediante el cual el sujeto se desempeña en la vida cotidiana, social o en el ambiente de trabajo, es su capacidad de enfatizar y dar respuesta al ambiente. Algunos autores, incluso Guilford se refieren a ella como inteligencia social. Este factor no se puede medir por lo que no admite calificación, comparaciones o determinación de criterios, su variabilidad de persona a persona, sólo deja la posibilidad de establecer rasgos muy generales de su manifestación, además esta muy determinada por la variación del ambiente en el que el sujeto se encuentre.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Desempeñarse en la vida cotidiana, social o en el ambiente de trabajo, enfatizando y dando respuesta al ambiente.

**NOTA:** Algunos autores, incluso Guilford se refieren a ella como inteligencia social. El factor no se puede medir por lo que no admite calificación, comparaciones o determinación de criterios, su variabilidad de persona a persona, sólo deja la posibilidad de establecer rasgos muy generales de su manifestación, además esta muy determinada por la variación del ambiente en el que el sujeto se encuentre.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Actuar o proponer alguna situación ficticia:

Actuar en forma natural ponderando los siguientes elementos:

- Flexibilidad y apertura (mente abierta) ante la situación actuada o planteada.
- Capacidad para considerar opciones de actuación.
- Control sobre la emotividad.
- Evitar situarse en patrones de conducta polarizados.
- Demostrar control sobre la forma y contenido de las respuestas.
- Evitar desviarse del asunto central de la situación, sea esta un problema o conflicto.
- Valorar la situación en su justa dimensión.

## EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO

Es el proceso a través del cual el sujeto adquiere conocimientos, mediante el contacto con su entorno, determinado por las vivencias; por lo tanto no es producto de un proceso sistemático de aprendizaje o deliberado, es conocido como la "agenda oculta de la inteligencia del sujeto". Este factor es muy variable de persona a persona y suele depender de elementos contextuales como nivel social, ocupación, preparación académica, oficio. Sin embargo presentan rasgos como mente abierta, disposición al cambio, habilidad para escuchar a los demás, toma de decisiones asertivas, aplicación del conocimiento.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Adquirir conocimientos a través del contacto con el entorno, determinado por las vivencias.

**NOTA:** El factor no es producto de un proceso sistemático de aprendizaje o deliberado, es conocido como la "agenda oculta de la inteligencia del sujeto". Este factor es muy variable de persona a persona y suele depender de elementos contextuales como nivel social, ocupación, preparación académica u oficio. Sin embargo presentan rasgos como mente abierta, disposición al cambio, habilidad para escuchar a los demás, toma de decisiones asertivas, aplicación del conocimiento.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear una situación real o ficticia en forma precisa:

Analizar el planteamiento y aportar datos restantes:



#### 4. Potenciación de las Habilidades Intelectuales

Identificar información relevante e irrelevante:

| Relevante | Irrelevante |
|-----------|-------------|
|           |             |

Identificar el o los puntos críticos o álgidos del planteamiento:

Expresar la forma de conducirse entre los puntos identificados:

Concientizar la disposición a modificar, patrones de pensamiento, en forma oportuna:

Establecer una estrategia personal para el cambio:

Establecer las acciones específicas para aplicar la estrategia:

- Revisar la habilidad práctica para la acción y si esta es coherente en el contexto de la situación inicial.
- Valorar las acciones y sus resultados en forma constante.
- Corregir el rumbo de las acciones cuando sea necesario.
- Concluir las acciones evitando dejar asuntos pendientes innecesarios.
- Demostrar cautela en los aspectos que así lo requieran.
- Controlar los nervios evitando manifestar en forma descontrolada miedo, temor.
- Atreverse y ser cauteloso al dar respuestas poco convencionales pero efectivas.
- Expresar en las respuestas emitidas: racionalidad, creatividad y equilibrio.
- Actuar en forma decidida y segura en el momento oportuno.
- Atender el equilibrio emocional.
- Hacer uso oportuno y equilibrado de su información académica.

## SOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Este factor de la inteligencia implica el conjunto de factores que el sujeto pone en juego al participar en situaciones problemáticas o que implican un conflicto interpersonal, personal, de institución o de ámbitos mayores. Ante tales circunstancias el sujeto tiene que afrontarlas y encontrar en mayor o menor tiempo (muchas veces inmediatamente) la manera de solucionarlas en forma apropiada y satisfactoria; considerando en todo momento las partes involucradas. En general, el estilo y la buena solución denotan la naturaleza del sujeto y su inteligencia práctica.

La capacidad del sujeto para resolver conflictos se asocia directamente con su nivel de inteligencia, situación que en la tarea docente es imprescindible.

### FASE 1 / INICIO: Establecer propósito

**PROPÓSITO:** Poner en juego el conjunto de factores al participar en situaciones problemáticas o que implican un conflicto interpersonal, personal, de institución o de ámbitos mayores. Ante tales circunstancias el sujeto tiene que afrontarlas y encontrar en mayor o menor tiempo (muchas veces inmediatamente) la manera de solucionarlas en forma apropiada y satisfactoria, considerando en todo momento las partes involucradas.

**NOTA:** En general, el estilo y la buena solución al problema, denotan la naturaleza del sujeto así como su inteligencia práctica. Se asocia directamente a la capacidad del sujeto para resolver conflictos con su nivel de inteligencia, situación que en la tarea docente es imprescindible.

### FASE 2 / DISPOSICIÓN EXPLÍCITA

Plantear las situaciones problemáticas en forma precisa y con datos suficientes:

Identificar el tipo de conflicto:

En la situación conflictiva, identifique el rol que juega como sujeto; decida si es de su competencia y cuáles son los límites de estas:

Pensar en la situación y verbalizar desde su punto de vista y el de las otras partes involucradas.

Identificar el tipo de conflicto (persona-persona, persona-institución, institución-institución, conjunto de sujetos-conjunto de sujetos, institución, etc.):

Identificar el estilo de solución posible (económico, dejar que las cosas sigan su cauce, decisión tajante, incluso de terceros, ataque a otras personas, aprovechamiento de la situación, disminución de expectativas):

Identificar si el estilo de decisión responde a las características del sujeto en conflicto, es decir, varía su estrategia de solución (apertura y flexibilidad):

Reconocer alcances y limitaciones al tratar de resolver situaciones conflictivas:

- Dominar los impulsos al resolver la situación conflictiva.
- Dar una respuesta bien pensada, no violenta y equilibrada.
- Considerar en todo momento las diferentes posibilidades de solución.
- Aplicar en su vida cotidiana lo que manifestó en la clase.
- Identificar y corregir posibles errores sobre la marcha al resolver la situación conflictiva.
- Diseñar situaciones conflictivas, elaborar criterios y opciones de solución.

## Conclusiones

El estado que guardan las habilidades intelectuales de los docentes, de acuerdo a las investigaciones que hemos realizado; con docentes, formadores docentes y docentes de todos los niveles supera lo que se ha hablado acerca de la inteligencia.

Factores como el lenguaje, la emoción, la motivación, las creencias, y la identificación de las estrategias generales que utilizan los docentes para la solución de problemas, debieran ser elementos que todos en general retomáramos para mejorar nuestra inteligencia pero sobre todo para disfrutar verdaderamente del proceso de aprender.

Muchas de las dificultades a las que se han enfrentado los docentes a lo largo de su profesión, tienen que ver con la incompreensión de la manera personal de aprender, elemento esencial para orientar la formación, sin embargo consideramos al igual que los teóricos de la modificabilidad cognitiva, que la mediación es el recurso fundamental para potenciar las habilidades intelectuales.

Con lo que hemos mostrado a lo largo del escrito, pretendemos aportar los elementos necesarios para que los docentes o cualquier adulto que decida intentarlo, pongan en marcha un programa de intervención consigo mismo o bien, se contacte con nosotros y desarrolle un programa específico para la potenciación de las habilidades intelectuales.

Estamos seguros que habrá muchos elementos que pueden retomarse para el desarrollo en el aula y la reorientación de la práctica educativa, así como la posibilidad de indagar más acerca de la propuesta metodológica que planteamos. La reflexión y la aplicación, es una mezcla que pretendemos alcanzable después de la lectura de este libro y la práctica con las guías de potenciación; lo más importante es que después de las aptitudes creativas que aporte el docente a todo lo que planteamos, el camino de la potenciación de la inteligencia se vuelva una posibilidad para muchos.

*Nuestro correo para contactarnos: [habilidadesintelectuales@gmail.com](mailto:habilidadesintelectuales@gmail.com)*

## Bibliografía

- A. DE SÁNCHEZ, Margarita (1997). Desarrollo de Habilidades del Pensamiento. Procesos Básicos del Pensamiento. México. Edit. Trillas.
- A. NORMAN, Donald (1981). Perspectivas de la ciencia cognitiva. México. Edit. Paidós
- ANASTASI, Anne (1977). Test Psicológicos. Edic. Aguillar.
- ANDERSON Mike (1999). Desarrollo de la Inteligencia. México. Edit. Oxford.
- AUSUBEL, D.P.; Novak, J.D., y Hanesian, H. (1990). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México. Edit. Trillas.
- AYAN, Jordan (1997). Ahá!. 10 Ways to Free Your Creative Spirit and Find Your Great Ideas. New York: The Three Rivers Press.
- BANDLER, R. y GRINDER, J. (1997). Estructura de la Magia Volumen I. Lenguaje y terapia. Edit. Cuatro Vientos. Santiago de Chile.
- BATESON, Gregory (1972). Pasos hacia una ecología de la mente. Ballantine Books.
- BENJAMÍN, Libby (1984). Creativity and Counseling. Highligts: An ERIC/caps Fact Sheet. On line: Digests. Eric, ED260369
- BLANCO, Isaura (2002). El universo de la inteligencia. México. Edit. Prentice, Hall.
- BRUNER, J. S.; Goodnow, J.J. y Austin, G. A.(1978). El proceso mental en el aprendizaje. Madrid. Edit. Nancea.
- BURÓN, O. Javier (2000). Motivación y aprendizaje. Edic. Mensajero unipersonal. España

- CASTANEDA, Carlos (1968). Las enseñanzas de Don Juan. Tesis doctoral. UCLA. EUA
- CHOMSKY, Noam (escrito 1955, publicado 1975). Estructura lógica de la teoría lingüística. Tesis doctoral. Universidad de Harvard.
- CHOMSKY, Noam (2003). La arquitectura del lenguaje. 2ª. edic. España. Kairós.
- DE SCHUTTER Antón (1986). Investigación participativa: Una opción metodológica para la educación de adultos CREFAL (Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina). 4ª. Edición, México.
- DE BONO, .Eduard (1987) . El enseñar para pensar. Plaza & Janes. Barcelona.  
(1991) Pensamiento lateral. Paidós. México.  
(1989) Pensamiento lateral y pensamiento creativo. Paidós. Barcelona
- DENNISON, Paul E. y DENNISON, Gail E. (2003). Cómo aplicar gimnasia para el cerebro: Técnicas de autoayuda para la escuela y el hogar. Edit. Pax. México.  
(2003). Aprende mejor con gimnasia para el cerebro. Edit. Pax. México  
(2006). Brain Gym: Aprendizaje de todo el cerebro. Kinesiología educativa. Robinbook. Barcelona.
- DEWEY, John (1993). Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Paidós. España
- DÍAZ Guerrero, Rogelio. "Investigación sobre habilidades y destrezas humanas. Un análisis de sistemas de las habilidades básicas de la educación". UNAM, Méx. 1977.
- DILTS, Robert et. al. Programación Neurolingüística: El estudio de la estructura de la experiencia subjetiva. Volumen I. Meta Publica-

- DILTS, Robert (1996). Identificación y cambio de creencias. España. Urano.
- DRAPEAU, Christian. Aprendiendo a aprender: Técnicas de aprendizaje acelerado. Océano. México.
- DOMAN, Glenn (1998). Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé. Madrid. EDAF  
Educación Básica PRIMARIA. Plan y programas de estudio 1993. SEP. México  
EL PROYECTO DE INTELIGENCIA HARVARD (1995). CEPE. Madrid.
- ELOSÚA, Rosa María (1993). Estrategias para enseñar a aprender a pensar. Madrid. Ediciones Nancea.
- ERICKSON, Milton (1954). Hipnoterapy An Exploratory. Casebook. s/n edit.
- FERNÁNDEZ, A. (2000). El formador de formación profesional y ocupacional. España. Edit. Octaedro.
- FEUERSTEIN, R. et. al. (1997). ¿Es modificable la inteligencia?. España. Edit. Bruño.
- FEUERSTEIN, R., (1980). (Documento del HADASSAH-WIZO-CANADA-RESEARCH INSTITUTE) Modificabilidad Cognitiva y programada de Enriquecimiento Instrumental: Esquema para la comprensión y práctica del modelo de Reuven Feuerstein.
- FELDENKRAIS, Moshé (1972). Autoconciencia por el movimiento. Paidós. España
- FEUERSTEIN, R.; RAND, Y., y HOFFMAN, M. B. (1979): The dynamic assessment of retarded performers: The learning potencial assessment device, Baltimore, University Park Press.
- FEUERSTEN, R y HOFFMAN, M.B. (1990-1991). Manual del programa de enriquecimiento instrumental (2 tomos). Madrid: Edicio-

- FLAVEL J. H. (1985) Cognitive development, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- FLY Jones, Beau. Et. al. (1998). Estrategias para enseñar a aprender. Editorial Aiqué. Buenos Aires.
- FRAWLEY, William (1999). Vigotsky y la ciencia cognitiva. Edit. Paidós. España.
- GARDNER, Howard (2001). Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. México. F.C.E.
- GARDNER, Howard (1997). La mente no escolarizada. Barcelona. Paidós
- GARDNER, Howard (2003). Las inteligencias múltiples en el siglo XXI. México. F.C.E.
- GARCÍA, Emilio, et. al. (2005). La inteligencia práctica en la escuela. En: [http://eprints.ucm.es/8681/1/inteligencia\\_practica\\_en\\_escuela.\\_Psicologia\\_Argumento.pdf](http://eprints.ucm.es/8681/1/inteligencia_practica_en_escuela._Psicologia_Argumento.pdf)
- GONZI, Adrew." Perspectivas internacionales sobre la Educación Basada en competencias". En: Técnica y Humanismo, revista bimestral del CONALEP no. 80 Jul-Ago., No. 81, Sept.-Oct., 1994. pp. 3-11 y pp. 28-43, México.
- HAUSNER, Lee y Jeremy Scholosberg (2000). Enseña a tu hijo a ser creativo. Ediciones Oriro. S.A. España.
- HONORÉ, Bernard, et. al. (1980). Para una teoría de la formación: Dinámica de la normatividad. Narcea. España
- HORN, Ralf (1996). La inteligencia. Ed. Acento editorial. Madrid, España.
- GARDNER, Howard (1983). Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences. Basic Books, división de Harper Collins Publisher Inc., Nueva York
- GOLEMAN, Daniel (1995). La inteligencia emocional. México. Edit. Vergara
- GUEVARA, González (2000). Educación en México s. XX. Edit. Porrúa. México
- GUILFORD, J. P. (1986). La naturaleza de la inteligencia humana. Barcelona. Edit. Paidós.
- JENSEN, Eric (2004). Cerebro y aprendizaje. España. Edit. Narcea
- LEPORE, Ernest y Pylyshyn Zenon (2002). ¿Qué es la ciencia cognitiva? Una visión multidisciplinaria. México. Edit. Oxford.
- LEUNER, H. (1977). "Imágenes afectivo guiadas: una reseña de su historia de desarrollo". En: J. de la imaginación visual 1, pp. 73ff. 73ff. New York.
- KLINGER, Cynthia. Et. al. (1997). Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México. Edit. Mc Graw Hill.
- KORZYBSKY, Alfred (1921). Manhood of Humanity: The Science and Art of Human Engineering. E.P. Dutton & Company. United States of America.
- MARTÍNEZ, Beltrán, J.M. (1994). La mediación en el proceso de aprendizaje. Madrid. Bruño
- MARTÍNEZ, Beltrán, J.M., BRUNET, J.J. y FARRÉS, R (1990). Metodología de la mediación en el P.E.I. Madrid. Bruño
- MARZANO, R. J. (1998). A theory-based meta-analysis of research on instruction, Aurora, CO: McREL.[www.mcrel.org/PDF/Instruction/5982RR\\_InstructionMeta\\_Analysis.pdf](http://www.mcrel.org/PDF/Instruction/5982RR_InstructionMeta_Analysis.pdf)\*
- MARX, Karl (1974). Cuadernos de París: Notas de lectura de 1844. ERA. México
- MONEREO, C. (Coord.). (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona. Edit. Graó.
- NICKERSON, R., PERKINS, D., SMITH, E. (1987). Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual. España. Edit. Paidós-MEC
- NORMAN, Donald A. (1981). Perspectiva de la ciencia cognitiva. España. Paidós

- OCHOA, Hernández Víctor (2009). Tesis: La identificación de las creencias del docente a través de la PNL: Un estudio de caso. ISCEEM Chalco. México.
- O'CONNOR, Josepy y SEYMOUR, John (1992). Introducción a la PNL. Edit. Urano.
- OSTRANDER, Sheila (2002). Superaprendizaje. Grijalbo. México
- PÉREZ Avellaneda, M., y otros (1997). El Proyecto Inteligencia Harvard para Secundaria. Madrid. Edit. CEPE.
- PERLS, Fritz (1969). Dentro y fuera del tarro de la basura. Cuatro Vientos. Chile
- PIAGET, Jean (1984). Psicología de la Inteligencia. Paidós. España
- POLYA, G. (1984) . Cómo plantear y resolver problemas. Trillas: México
- POZO, J. I, et. al. (2006). Nuevas formas de pensar para la enseñanza. Edit. Grao. España
- TORRES, Rosa María (1990). Qué y cómo aprender. SEP. México.
- SAMBRANO, Jazmín (2003). Aprender a pensar. Técnicas de superaprendizaje. Edit. Alfaomega. México
- SAN MARTÍN Alonso, Ángel (1995). La Escuela de las tecnologías. Universidad de Valencia. España.
- SÁNCHEZ, SÁNCHEZ y ANDRADE (2004) . Cómo enseñar mapas mentales y fotolectura. Para docentes de todos los niveles educativos y otros curiosos. Edit. Castellanos. México.
- SATIR, Virginia (1964). El arte de crear una familia. RBA
- STERNBERG, R. J. (1985). Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence. Cambridge: Cambridge University Press.
- T. HALL, Edward (1959). Silent language. Hidden Dimension
- VYGOTSKY, L. S. (1983). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires.

- (1979). El desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Crítica. Barcelona
- (1983). La imaginación y el arte en la infancia. Akal. Madrid.
- WILLIAMS, W. et. al. (1999). La inteligencia práctica. Un Nuevo enfoque para enseñar a aprender. Madrid. Edit. Santillana.
- YOUNG, Peter (2002). El nuevo paradigma de la PNL. Metáforas y patrones para el cambio. España. Edit. Urano
- YUSTE HERNANZ, Carlos (2002). Los programas de mejora de la inteligencia. CEPE. España
- WALLON, H. (1987). Psicología y educación del niño. Una comprensión dialéctica del desarrollo y la Educación Infantil. Madrid, Visor-Mec.
- WATZLAWICK, Paul (1976). Cambio. Herder S.A. España

*Esta edición se terminó de imprimir en **diciembre de 2011**. Publicada por*  
**ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. de C.V.** Pitagoras No. 1139  
*Col. Del Valle, Benito Juárez, C.P. 03311, México, D.F.*  
*La impresión y encuadernación se realizó en*  
**CARGRAPHICS, S.A. de C.V.** Calle Aztecas No.27  
*Col. Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, C.P. 53150, México*