

## ANEXO I

### Matriz

Métodos	Diagnóstico	Unidades de análisis
Observación.	Inicial y final.	Docentes.
Encuesta.	Inicial.	Docentes.
Estudio de los productos del proceso pedagógico.	Inicial	Pruebas, banco de problema, expedientes acumulativos, programas, orientaciones metodológicas, expedientes acumulativos, registros de asistencia y evaluación.
Prueba pedagógica.	Final.	Estudiantes

## ANEXO II

### Dimensiones e indicadores

Dimensiones	Indicadores		
	Plano interno	Plano interno – externo	Plano externo
Nivel sensorial	Análisis	Observar	Familiarización
		Describir	
		Comparar	
	Síntesis	Definir	Reproducción
		Clasificar	
		Identificar	
		Caracterizar	
		Seriar	
Nivel racional	Abstracción	Ordenar	Aplicación
		Modelar	
		Ejemplificar	
		Interpretar	
		Justificar	
		Argumentar	
	Generalización	Explicar	Productivo
		Predecir	
		Demostrar	
		Valorar	
		Comprensión del problema	

### ANEXO III

#### Categorías o escalas por dimensiones e indicadores

Dimensiones	Indicadores	Categorías	Escala
Sensoperceptual	1	Mal	Manifiesta dominio de habilidades del nivel de familiarización, por lo que es capaz de realizar solo la operación de análisis.
	2	Regular	Manifiesta dominio de habilidades del nivel reproductivo, por lo que es capaz de realizar las operaciones de análisis y síntesis.
Racional	3	Bien	Manifiesta dominio de habilidades del nivel aplicativo, por lo que es capaz de realizar las operaciones de análisis, síntesis y abstracción.
	4	Muy Bien	Manifiesta dominio de habilidades del nivel productivo, por lo que es capaz de realizar las operaciones de análisis, síntesis, abstracción y generalización.

## ANEXO IV

### Categorías o escalas dentro de un mismo indicador.

Indicadores	Bien	Regular	Mal
1	Realiza el 100 % de las acciones mentales y motrices del nivel, compara objetos, fenómenos, hechos o procesos.	Realiza el 66,6 % de las acciones mentales y motrices del nivel, describe objetos, fenómenos, hechos o procesos.	Realiza el 33.3 % de las acciones mentales y motrices del nivel, observa objetos, fenómenos, hechos o procesos.
2	Realiza el 100 % de las acciones mentales y motrices del nivel, seriando objetos, fenómenos, hechos o procesos.	Realiza el 60 % de las acciones mentales y motrices del nivel, clasifica objetos , fenómenos, hechos o procesos .	Realiza el 40 % de las acciones mentales y motrices del nivel, identifica objetos, fenómenos, hechos o procesos.
3	Realiza el 100 % de las acciones mentales y motrices del nivel, argumentando fenómenos, hechos o procesos.	Realiza el 80 % de las acciones mentales y motrices del nivel, interpretando fenómenos, hechos o procesos	Realiza el 40 % de las acciones mentales y motrices del nivel, modelando objetos, fenómenos, hechos o procesos.
4	Realiza el 100 % de las acciones mentales y motrices del nivel, comprendiendo los fenómenos, hechos o procesos.	Realiza el 60 % de las acciones mentales y motrices del nivel, demostrando fenómenos, hechos o procesos.	Realiza el 40 % de las acciones mentales y motrices del nivel, predice fenómenos, hechos o procesos.

## ANEXO V

### Encuesta aplicada a los profesores de la educación de adultos.

Objetivo: Comprobar el nivel de preparación de los docentes para desarrollar las habilidades generales de carácter intelectual dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta encuesta forma parte de una investigación, que se realiza sobre el desarrollo de las habilidades intelectuales en la enseñanza de adultos, como paso previo a su incorporación a estudios superiores. Para el éxito de la misma se requiere su modesta contribución, quien de forma anónima deberá llenar el siguiente cuestionario, anticipándole el agradecimiento del autor.

Asignatura:\_\_\_\_\_ Años de experiencia:\_\_\_\_\_ Nivel:\_\_\_\_\_  
Cargo:\_\_\_\_\_

1.-Ordene las siguientes habilidades generales de carácter intelectual por nivel de complejidad:

\_\_\_\_\_ Comparar.      \_\_\_\_\_ Identificar.      \_\_\_\_\_ Justificar.  
\_\_\_\_\_ Explicar.      \_\_\_\_\_ Observar.      \_\_\_\_\_ Definir.

2.-Ubique los niveles de asimilación en orden creciente de complejidad.

\_\_\_\_\_ Producción.      \_\_\_\_\_ Familiarización.  
\_\_\_\_\_ Aplicación.      \_\_\_\_\_ Reproducción.

3.- Relacione las siguientes habilidades con los niveles de asimilación.

Columna A

Columna B

1.-Valorar

\_\_\_\_\_ Producción.

2.-Comparar.

\_\_\_\_\_ Familiarización.

3.-Clasificar.

\_\_\_\_\_ Familiarización.

4.-Modelar.

\_\_\_\_\_ Reproducción

5.-Demostrar.

6.-Argumentar.

## ANEXO V-a

**Resultados de la encuesta aplicada a los profesores de la educación de adultos.**

<b>Aspectos encuestados</b>	<b>Resultados</b>					
	<b>B</b>	<b>%</b>	<b>R</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>%</b>
<b>Ordenar habilidades</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>40</b>
<b>Ordenar niveles de asimilación</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
<b>Relacionar habilidades con niveles de asimilación.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>90</b>

Este instrumento se aplicó a 10 profesores, aportando una valiosa información sobre el nivel de preparación de estos, para acometer el desarrollo de las habilidades generales de carácter intelectual, manifestando deficiencias al establecer un orden creciente de complejidad en las habilidades, que dificulta relacionar adecuadamente estas con los niveles de asimilación, quienes los ordenan expresando mayor dominio. Esto repercute negativamente en el proceso de dirección del aprendizaje, pues no brinda la posibilidad de estructurar adecuadamente las clases desde el punto de vista organizativo, didáctico y metodológico con un enfoque desarrollador.

## ANEXO VI

### **Encuesta aplicada a los estudiantes del sexto semestre de la educación de adultos.**

Objetivo: Comprobar el nivel de desarrollo de los estudiantes en las habilidades generales de carácter intelectual dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta encuesta forma parte de una investigación, que se realiza sobre las habilidades intelectuales y del desarrollo de estas en la enseñanza de adultos, como paso previo a su incorporación a estudios superiores. Para el éxito de la misma se requiere de modesta su contribución, anticipándole el agradecimiento del autor.

Semestre\_\_\_\_\_

1.-Marque con una X la respuesta correcta en cada caso:

a) Para describir es necesario con antelación:

\_\_\_\_\_Justificar.    \_\_\_\_\_ Observar.    \_\_\_\_\_ Modelar.

b) Para comparar es necesario con antelación:

\_\_\_\_\_Justificar y argumentar.    \_\_\_\_\_ Observar y describir.    \_\_\_\_\_ Ordenar y modelar.

c) Para clasificar es necesario apoyarse en:

\_\_\_\_\_Las semejanzas.    \_\_\_\_\_Las diferencias.    \_\_\_\_\_Las semejanzas y diferencias.

2.-Complete el espacio en blanco ubicando la habilidad que sirve de enlace en cada caso:

a) Seriar \_\_\_\_\_ modelar.

b) Ejemplificar \_\_\_\_\_ justificar.

c) Explicar \_\_\_\_\_ demostrar.

3.-Ordene de menor a mayor complejidad de manera que los conocimientos previos le sirvan para adquirir nuevos conocimientos sobre un contenido determinado.

\_\_\_\_\_Argumentar.    \_\_\_\_\_ Justificar.    \_\_\_\_\_Explicar.



## ANEXO VI-a

**Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes del sexto semestre de la educación de adultos.**

<b>Aspectos encuestados</b>	<b>Resultados</b>					
	<b>B</b>	<b>%</b>	<b>R</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>%</b>
<b>Ordenar habilidades</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>75</b>
<b>Relación entre las habilidades</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>60</b>
<b>Grado de complejidad de las habilidades</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>85</b>

Este instrumento se aplicó a 20 estudiantes, aportando una importante información sobre el nivel de desarrollo de las habilidades generales de carácter intelectual, manifestando deficiencias al establecer un orden creciente de complejidad en las habilidades, que dificulta relacionar adecuadamente estas, lo que no permite que pueda contar una sólida base gnoseológica para el aprendizaje. Esto repercute negativamente en el proceso de aprendizaje, pues no brinda la posibilidad de dotarse de una estrategia para lograr conocimientos sólidos y duraderos.

## ANEXO VII

### Guía de observación a clases.

Objetivo: Conocer mediante la observación carácter desarrollador de la clase, teniendo en cuenta la formación y desarrollo de habilidades generales intelectuales.

Nivel\_\_\_\_\_ Grupo\_\_\_\_\_ Matrícula\_\_\_\_\_ Asistencia\_\_\_\_\_ %\_\_\_\_\_

Profesor: \_\_\_\_\_ Asignatura: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Indicadores a evaluar	B	R	M
<b>Dimensión I: Organización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.</b>			
1.1. Planificación de la clase en función de la productividad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.			
1.2. Aseguramiento de las condiciones higiénicas y de organización del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.			
<b>Dimensión II: Motivación y orientación hacia los objetivos.</b>			
2.1. Aseguramiento del nivel de partida mediante la comprobación de los conocimientos, habilidades y experiencias precedentes de los estudiantes.			
2.2. Establecimiento de los nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.			
2.3. Motivación y disposición hacia el aprendizaje de modo que el contenido adquiera significado y sentido personal para el estudiante.			
2.4. Orientación hacia los objetivos mediante acciones reflexivas y valorativas de los estudiantes teniendo en cuenta para qué, qué, cómo y en qué condiciones van a aprender.			
<b>Dimensión III: Ejecución de las tareas en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.</b>			
3.1 Dominio del contenido.			
3.1.1. No hay omisión de contenidos.			
3.1.2. No hay imprecisiones o errores de contenido.			
3.1.3. Coherencia lógica.			
3.2. Se establecen relaciones intermateria o/e interdisciplinarias.			

3.3 Se realizan tareas de aprendizaje variadas y diferenciadas que exigen niveles crecientes de asimilación, en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico.			
3.4. Se utilizan métodos y procedimientos que promueven la búsqueda reflexiva, valorativa e independiente del conocimiento.			
3.5. Se promueve el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias y estrategias de aprendizaje, en función de la socialización de la actividad individual.			
3.6. Se emplean medios de enseñanza que favorecen un aprendizaje desarrollador, en correspondencia con los objetivos.			
3.7. Se estimula la búsqueda de conocimientos mediante el empleo de diferentes fuentes y medios.			
3.8. Se orientan tareas de estudio independiente extractase que exijan niveles crecientes de asimilación, en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico.			
<b>Dimensión IV: Control y evaluación sistemáticos del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.</b>			
4.1. Se utilizan formas (individuales y colectivas) de control, valoración y evaluación del proceso y el resultado de las tareas de aprendizaje de forma que promuevan la autorregulación de los estudiantes.			
<b>Dimensión V: Clima psicológico y político-moral.</b>			
5.1 Se logra una comunicación positiva y un clima de seguridad y confianza donde los estudiantes expresen libremente sus vivencias, argumentos, valoraciones y puntos de vista.			
5.2. Se aprovechan las potencialidades de la clase para la formación integral de los estudiantes, con énfasis en la formación de valores como piedra angular en la labor político-ideológica.			
5.3. Contribuye con su ejemplo y con el uso adecuado de estrategias de trabajo a la formación integral de sus estudiantes.			

**Evaluación:**\_\_\_\_\_ **Docente:**\_\_\_\_\_ **Observador:**\_\_\_\_\_

**ANEXO VII-a**  
**Análisis de los resultados de las visitas a clases.**

Indicadores a evaluar	B	R	M
<b>Dimensión I</b>			
1.1	2	6	2
1.2	2	6	2
<b>Dimensión II</b>			
2.1	2	6	2
2.2	2	6	2
2.3	2	6	2
2.4	2	6	2
<b>Dimensión III</b>			
3.1	10	0	0
3.1.1	10	0	0
3.1.2	10	0	0
3.1.3	0	10	0
3.2	0	10	0
3.3	2	6	2
3.4.	2	6	2
3.5	2	6	2
3.6	2	6	2
3.7	10	0	0
3.8	2	6	2
<b>Dimensión IV</b>			
4.1	2	6	2
<b>Dimensión V</b>			
5.1	2	6	2
5.2	2	6	2
5.3	2	6	2

Se visitaron un total de 10 clases en las que de manera general los aspectos evaluados en las dimensiones seleccionadas, solo el 20 % de esta resultaron evaluadas de bien, mostrando que el 80 % de los docentes presentan dificultades en la estructuración de clase desde el punto de vista organizativo, didáctico y metodológico, derivadas de su propia preparación.

## ANEXO VIII

### Diagnóstico inicial.

Tema: Las sustancias.

Objetivo: Comprobar el dominio de los contenidos relacionados con las sustancias que le permitan:

- Comparar las sustancias en cuanto a composición.
- Clasificar las sustancias según su composición y tipo de partículas.
- Caracterizar sistemas químicos.
- Modelar nombres y fórmulas de sustancias.
- Relacionar las propiedades con la estructura química.
- Predecir la formación de los productos de una reacción.

Dadas las siguientes sustancias:

(I) agua    (II) cloruro de sodio    (III)  $O_2$     (IV) Mg

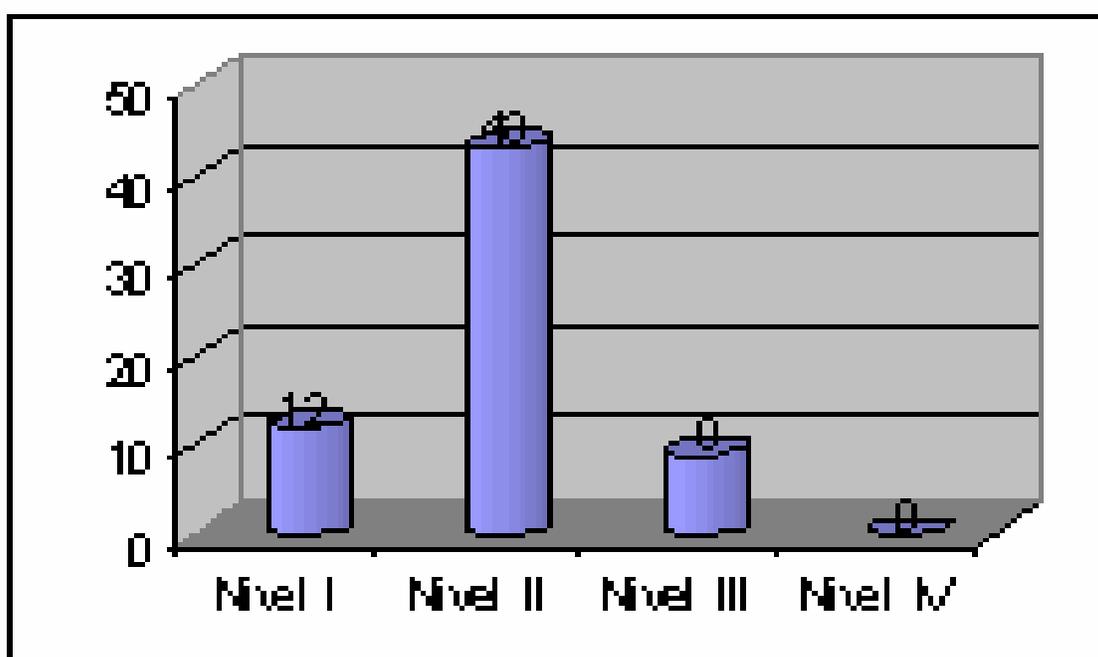
- a) Compare las sustancias I y III en cuanto a composición.
- b) Clasifique las sustancias I y III según el tipo de partícula.
- c) Clasifique las sustancias II y IV según su composición.
- d) Caracterice el sistema que se forma al unir I y II?
- e) Nombre o formule.
- f) ¿Justifique por qué la sustancia I es líquida?
- g) ¿Cuál será la fórmula de la sustancia que se obtiene al unir III y IV?

## ANEXO VIII-a

### Resultados del diagnóstico en corte inicial.

Muestra	Famil.			Reprod.					Aplic.						Prod.				
	Ob	Dc	Co	Df	Id	Cl	Cr	Sr	Or	Md	Ej	In	Ju	Ar	Ex	Pr	Dm	Va	CP
	Análisis			Síntesis					Abstracción						Generalización				
64	3	4	5	9	8	9	9	5	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Inicial	12			43					9						0				

### Gráfico de los resultados del diagnóstico en corte inicial.



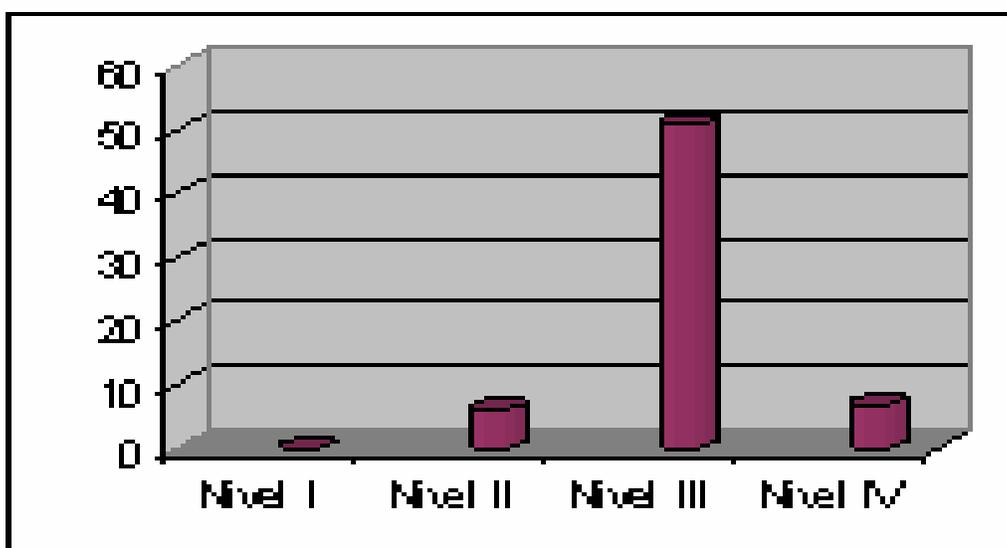
Este instrumento se aplicó a una muestra de 64 estudiantes del VI semestre de la FOC Julio Antonio Mella, aportando una valiosa información sobre las deficiencias en el desarrollo de las habilidades generales de carácter intelectual, manifestando dificultades en su preparación para enfrentar el programa del grado. Esto repercute negativamente en el proceso de aprendizaje, así como para su posterior incorporación a estudios superiores, pues no brinda la posibilidad de dotarse de una estrategia para lograr independencia, conocimientos sólidos y duraderos.

## ANEXO IX

### Resultados del diagnóstico en corte final.

Muestra	Famil.			Reprod.					Aplic.						Prod.				
	Ob	Dc	Co	Df	Id	Cl	Cr	Sr	Or	Md	Ej	In	Ju	Ar	Ex	Pr	Dm	Va	CP
	Análisis			Síntesis					Abstracción						Generalización				
64	0	0	0	1	1	1	1	2	4	5	6	9	15	22	2	2	3	0	0
Final	0			6					51						7				

### Gráfico de los resultados del diagnóstico en corte final.



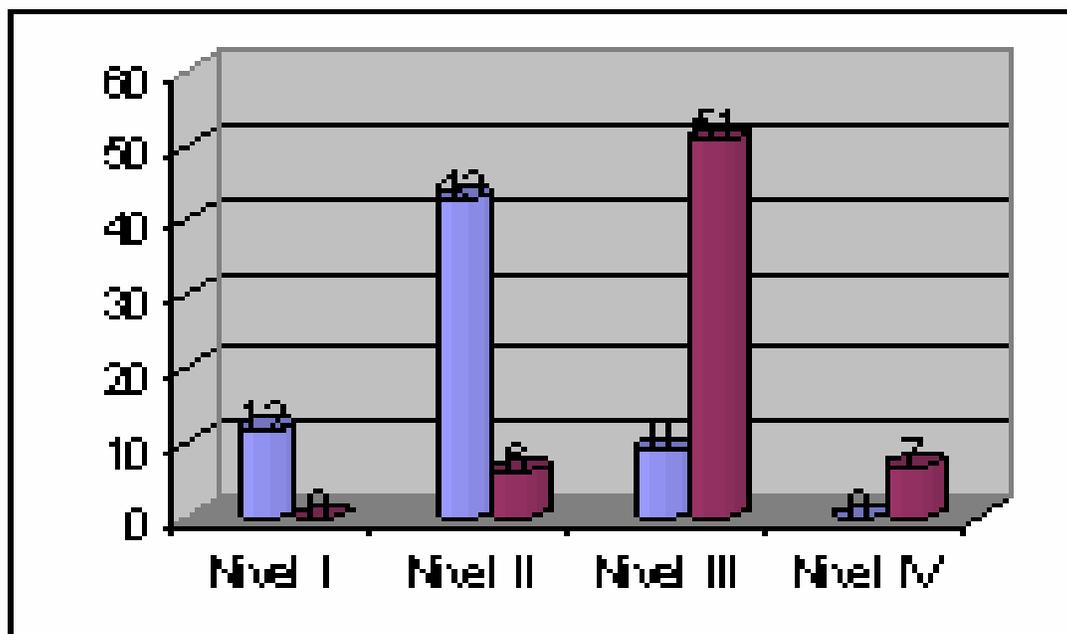
Este instrumento se aplicó a una muestra de 64 estudiantes del VI semestre de la FOC Julio Antonio Mella, aportando una valiosa información sobre el avance en el desarrollo de las habilidades generales de carácter intelectual, manifestando la efectividad de las alternativas didácticas empleadas en su preparación para enfrentar el programa del grado. Esto repercutió positivamente en el proceso de aprendizaje, así como para su posterior incorporación a estudios superiores, brindando la posibilidad de dotarse de una estrategia para lograr independencia, conocimientos sólidos y duraderos.

## ANEXO X

### Comparación de los resultados iniciales con el corte final.

Corte	Niveles de asimilación			
	Familiarización	Reproductivo	Aplicativo	Productivo
Inicial	12	43	9	0
Final	0	6	51	7

### Gráfico comparativo de los resultados del diagnóstico en corte inicial y final.



Estos instrumentos se aplicaron a una muestra de 64 estudiantes del VI semestre de la FOC Julio Antonio Mella, aportando una valiosa información sobre el desarrollo de las habilidades generales de carácter intelectual, manifestando avances en su nivel de preparación asimilar satisfactoriamente el programa del grado. Esto repercute positivamente en el proceso de aprendizaje, así como para la posterior incorporación a estudios superiores, pues brinda la posibilidad de dotarse de una estrategia para lograr independencia, conocimientos sólidos y duraderos, que los pueda emplear tanto en sus estudios como en la vida cotidiana.

## ANEXO XI

Correspondencia existente entre los niveles de asimilación, las habilidades intelectuales y los procesos del pensamiento lógico (1).

<b>Niveles de asimilación</b>	<b>Habilidades a cumplimentar</b>	<b>Procesos del pensamiento</b>
Familiarización	Observación	Análisis y Síntesis
Reproducción	Observación Explicación Comparación Seriación Argumentación Formación de conceptos Ejemplificación Modelación	Análisis Síntesis Comparación Abstracción Generalización Concreción
Aplicación	Comparación Argumentación Valoración Comprensión del problema Modelación	
Creación	Comprensión del problema Realización del problema Modelos esquemáticos Diseños prácticos Elaboración de hipótesis Modelación	

1-Pérez G, José, Ireida Pérez Fernández y José González Cano: Capítulo 17: Acerca del trabajo metodológico, la clase, el entrenamiento metodológico conjunto y la actividad independiente: El trabajo independiente de los estudiantes. Material en formato digital, 2002.

## ANEXO XII

**Modelo para el control del aprendizaje.**

No	Famil.			Reprod.					Aplic.						Prod.				
	Ob	Dc	Co	Df	Id	Cl	Cr	Sr	Or	Md	Ej	In	Ju	Ar	Ex	Pr	Dm	Va	CP
	Análisis			Síntesis					Abstracción						Generalización				
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			