



Programa de formación  
**de profesores**  
**UAO**

**uao**



# ÍNDICE

---

1. Errare humanum est .....	5
2. Novena para ser buen profe.....	11
3. ¡Siete saberes para ya!.....	19
4. Ahora somos mas inteligentes.....	27
5. De plantas a navegantes .....	35
6. Encuentros vinculantes.....	43
7. Evaluación autentica .....	53
8. Krinein en rúbricas.....	63
9. Estilos de aprendizaje .....	75
10. Estilos de enseñanza.....	87
11. Pedagogía de la pregunta.....	97
12. Así alineé mi curso.....	105
13. Estrategias de aprendizaje .....	115
14. Estrategias de enseñanza .....	125
15. La herencia de EVA.....	139



**1.**

**Errare  
humanum  
est ...**

Estimado(a) Profesor(a):

En el proceso de ajuste curricular de los Programas de Asignaturas, a pesar de que usted haya realizado los cursos de capacitación para tal efecto, no dejan de pasarse errores que en la Vicerrectoría Académica hemos detectado. A continuación se ofrece, una relación de los 30 principales, y sus causas, con el ánimo de ayudarle a no cometerlos.



**Error 1:** No haber estudiado suficientemente La Cartilla.

Deficit concep. ● Falta inf. ● Malos hábitos ●

**Error 2:** Contar desde la Presentación el Objetivo de la Materia, en lugar de contextualizar la(s) preguntas(s) a la(s) que responde la Asignatura.

Deficit concep. ○ Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 3:** No haber tipificado la Asignatura según el apartado 15 de La Cartilla (PCD-PCP-PCF).

Deficit concep. ○ Falta inf. ● Malos hábitos ○

**Error 4:** Redactar el Objetivo sin tener en cuenta el apartado 15 de La Cartilla.

Deficit concep. ● Falta inf. ● Malos hábitos ●

**Error 5:** Seleccionar de manera inapropiada las competencias del Plan de Estudios, a cuyo desarrollo debe contribuir la Asignatura.

Deficit concep. ● Falta inf. ○ Malos hábitos ○

**Error 6:** Redactar el enunciado de una competencia sin tener en cuenta los cuatro elementos necesarios para hacerlo:

Deficit concep. ● Falta inf. ● Malos hábitos ○

**Error 7:** No formular competencias específicas para la Asignatura, en caso de ser ésta muy particular o especializada.

Deficit concep. ● Falta inf. ● Malos hábitos ○

**Error 8:** Transcribir de manera acrítica los contenidos del anterior Programa de la Asignatura.

Deficit concep. ● Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 9:** No tener en cuenta los contenidos de otras materias con las cuales la asignatura debe guardar relación directa o indirecta, perdiéndose la oportunidad de correlaciones y arriesgando repeticiones innecesarias.

Deficit concep. ● Falta inf. ● Malos hábitos ●

**Error 10:** En el diseño de la METODOLOGÍA, no ceñirse al punto 14 de La Cartilla, ignorando la referencia a las fases de la dinámica de una Asignatura (análisis de lo diverso, síntesis de lo global, análisis de lo específico, síntesis de lo total).

Deficit concep. ○ Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 11:** Limitarse a enumerar como METODOLOGÍA, las formas didácticas (clase magistral, trabajo de grupo, etc.)

Deficit concep. ● Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 12:** Confundir los criterios de evaluación con los pesos porcentuales de cada corte evaluativo.

Deficit concep. ● Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 13:** No ordenar alfabéticamente la BIBLIOGRAFÍA

Deficit concep. ○ Falta inf. ● Malos hábitos ●

**Error 14:** Ofrecer bibliografía desactualizada.

Deficit concep. ● Falta inf. ○ Malos hábitos ○

**Error 15:** Ofrecer bibliografía insuficiente.

Deficit concep. ● Falta inf. ● Malos hábitos ●

**Error 16:** No derivar los objetivos de aprendizaje (primera columna de la matriz microcurricular) de los resultados esperados en atención al objetivo

Deficit concep. ● Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 17:** Señalar objetivos sólo dentro del dominio cognitivo, ignorando lo procedimental y actitudinal.

Deficit concep. ○ Falta inf. ○ Malos hábitos ●

**Error 18:** Evitar, por salir rápido del asunto, la subdivisión de la matriz en 16 filas correspondientes a las semanas del curso. Una rejilla así, no le será útil.

Deficit concep. ○ Falta inf. ○ Malos hábitos ●



**Error 19:** No utilizar el cubo del aprendizaje como referencia útil a la fijación de los objetivos y desempeños.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 20:** Al fijar desempeños, no formularse la pregunta: ¿Qué tendrían que hacer los estudiantes para lograr el resultado esperado que indica la primera columna de la rejilla?

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 21:** No hacer la síntesis de los CONTENIDOS claves para llenar la tercera columna, pasándolos simplemente (copiar y pegar) del anterior punto de ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 22:** No darse el trabajo de pensar las actividades en función de los resultados esperados y los desempeños previstos.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 23:** Limitar las ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE a la única modalidad de: el docente habla, el estudiante escucha.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 24:** No encadenar el después de una actividad con el antes de otra, perdiendo la continuidad en la dinámica del curso.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 25:** Señalar criterios de evaluación sin referirse a las evidencias esperadas (productos), complicando la tarea de calificar.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 26:** Imaginar recursos inexistentes o imposibles de encontrar, olvidando los disponibles.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 27:** Calcular erróneamente los tiempos (dentro y fuera del aula) sin tener en cuenta el número de créditos de la materia.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos



**Error 28:** No prever dos o tres semanas de holgura en la programación de actividades, dificultando las reprogramaciones por imprevistos o extensiones normales en temas demandantes.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 29:** No especificar en la columna de ACTIVIDADES, lo que hace el docente y lo que debe hacer el estudiante.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

**Error 30:** No consignar la fecha de cada semana en la última columna, perdiendo el valor programático del microcurrículo.

Deficit concep.  Falta inf.  Malos hábitos

... quizás no estén todos los que son, ni son todos los que están. Usted sabrá qué le camina \_pierna arriba. Pero eso sí, recuerde que la segunda parte del latinajo con que titulamos este opúsculo, es ...

**... et perserverare  
dementia!**



**2.**

**Novena  
para ser  
buen  
profe**

Ken Bain, ex director del "Center for Teaching Excellence" de la Universidad de Nueva York es el autor del bestseller en medios universitarios, del libro **Lo que hacen los mejores profesores universitarios.**

Y lo que allí comunica fue reseñado por Teodoro Álvarez Angulo, profesor de la Universidad Complutense de Madrid, especialista en temas de comprensión lectora, en una síntesis de nueve puntos, que aquí a la vez resumimos, glosamos e ilustramos.

De acuerdo con Bain, los mejores profesores universitarios que identificó en su estudio poseen las siguientes características.



## 1. LOS MEJORES PROFESORES.. poseen sentido histórico de su conocimiento

En contravía al desmantelamiento de los cursos de historia sufrido por programas de educación media y superior en nuestro país, los estudiantes valoran al docente que conecta su conocimiento declarativo, procedimental o valorativo, con su origen y modos de aplicación directa o indirecta en la vida de las personas.



## 2. LOS MEJORES PROFESORES... son pensadores que aprenden enseñando.

No transmiten simplemente contenidos, sino que plantean reflexiones en torno a estos mismos, e invitan a sus estudiantes a formular sus posturas personales frente a tales contenidos con preguntas pertinentes.



## 3. LOS MEJORES PROFESORES favorecen desafíos.

Enfrentan a sus estudiantes a situaciones cotidianas que impliquen la solución de algún problema relacionado con su materia de estudio, indicando "tareas auténticas", en el sentido de que no corresponden a simples malabares conceptuales, sino a implicaciones prácticas del conocimiento.



#### 4. LOS MEJORES PROFESORES... animan la colaboración.

Saben que el mundo contemporáneo exige la alta competencia de llegar a acuerdos para proceder a acciones cooperativas, e impulsan el trabajo colaborativo a partir del trabajo individual previo.



#### 5. LOS MEJORES PROFESORES... diseñan experiencias para lograr confianza.

No son "profesores corchadores". Aprovechan las frustraciones y errores en el aprendizaje, como impulsores del aprendizaje, y ofrecen oportunidades de recuperación, con nuevos desafíos.

No suben la nota. Incitan al estudiante a que se esfuerce más, pero dan la oportunidad.



## 6. LOS MEJORES PROFESORES... promueven pensamiento holístico.

Relacionan su asignatura con las otras, teniendo presente el principio de la educación integral, eludiendo visiones fragmentadas de la realidad.



## 7. LOS MEJORES PROFESORES... enseñan la comprensión.

Parten de evidencias, invitan a aventurar hipótesis, estimulan el análisis relacional, encauzan la síntesis integradora, inducen a concluir.



**8. LOS MEJORES PROFESORES...  
se presentan como parte  
comprometida de una  
comunidad universitaria.**

Favorecen entre sus pares la colegiatura.  
Pactan acuerdos y evalúan en común.

No se promueven como estrellas, sino como  
partes de un engranaje poderoso.



**9. LOS MEJORES PROFESORES...  
ponderan su acción docente,  
como el oficio más creativo.**

Lejos de quienes consideran el enseñar como  
refugio de perdedores, demuestran lo  
contrario. Aceptan la crítica, pero igual son  
propositivos.



No alcanzan estos puntos a ser un decálogo, pero sí un novenario de las mejores buenas intenciones y prácticas, que como docentes podemos tener para mejorar nuestra acción.

Preguntarnos cómo avanzar en cada aspecto, será el mejor ejercicio de reflexión para seguir trabajando en la cualificación de nuestras competencias pedagógicas.

**¡La invitación está abierta!**

### **KEN, Bain**

Lo que hacen los mejores profesores universitarios  
PUV, Valencia, 2006

ÁLVAREZ, Teodoro  
[www.madrimasd.org/cienciaysociedad/reseñas](http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/reseñas)

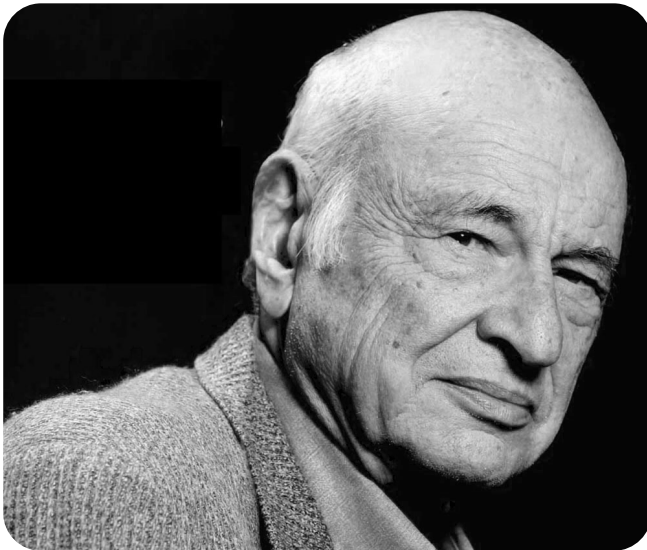


**3.**

**¡Siete  
saberes  
para ya!**

Edgar Morin, de nacimiento Edgar Nahum (París, 1921), es un filósofo y sociólogo francés de origen sefardí. Se dedica a alentar la formación de redes de investigadores, intelectuales y académicos, a impulsar los centros de investigación sobre el Pensamiento Complejo y la transdisciplinariedad, y dicta conferencias en varias partes del mundo.

En 1999 la UNESCO solicitó a E. Morin que expresara sus ideas acerca de la educación del futuro, en el contexto de su visión del Pensamiento Complejo.



Por ser una de las fuentes inspiradoras de nuestro PEI, ofrecemos una síntesis extrema del documento que produjo:

**Los siete saberes necesarios  
para la educación del futuro**

La numeración de cada saber corresponde a Morin, pero el orden, al Interés narrativo del editor e ilustrador, siguiendo la trama de GRAVITY, el film de ALFONSO CUARÓN.

## Saber Uno

### Las cegueras del conocimiento: error e ilusión.

El conocimiento no es herramienta ready made. No todos aprenden igual. Los conocimientos son diversos.

Es preciso educar para descubrir el proceso de conocimiento desde una visión multidimensional, buscando lucidez de lo racional, venciendo las cegueras de la ilusión y descubriendo el valor de la emoción y hasta del error.



## Saber Dos

### Los principios de un conocimiento pertinente.

Un conocimiento fragmentado y parcializado, desvincula la educación del mundo de la vida y del trabajo.

Es preciso situar el aprendizaje abordando problemas contextualizados, con implicación de varios campos del saber.



## Saber Tres

Enseñar la condición humana.

Desintegrar lo humano en compartimentos disciplinares imposibilita comprenderlo.

Restaurarlo desde visiones diversas, es imperativo en una educación holística que discierna entre lo racional y lo delirante.



## Saber Cuatro

Enseñar la identidad terrenal.

Ver el destino planetario de los humanos como pasajeros de la misma nave espacial, impulsa la formación de la conciencia solidaria.

Es necesario mostrar las dinámicas interculturales, relacionando lo local con lo global.



## Saber Cinco

### Enfrentar las incertidumbres.

Si bien las ciencias nos han hecho adquirir certezas, también nos han revelado inconsistencias, inexactitudes, desviaciones atípicas y riesgos.

Implementar estrategias que permitan afrontar lo inesperado, lo incierto y modificar su desarrollo sobre la marcha, enseña a navegar en estado de alerta.

La vida humana es una aventura: un trasegar en mar de incertidumbres, a través de archipiélagos de certeza.



## Saber Seis

**Enseñar la comprensión mutua.** Frente a la paradoja de un mundo intercomunicado por redes donde prevalece la incompreensión, es necesario estudiar ésta en sus raíces, modalidades y efectos, mostrando el camino a la superación de los racismos, la xenofobia y los desprecios.

Propiciar el encuentro, la formación de vínculos y multiplicar los contactos, fundamentaría una educación para la paz.



## Saber Siete

### Instaurar una antropoética.

Superar las particularidades moralistas, mediante un control mutuo entre los humanos desde su triple enlace individuo-sociedad-especie, con una educación en la autonomía, el sentido comunitario y la conciencia planetaria, haciendo de la escuela un laboratorio de democracia para los nuevos ciudadanos del mundo.



MORIN, Edgar. Los siete saberes para la educación del futuro.  
Bogotá: Ed. Magisterio, 2001.

SOTO GONZÁLEZ, Mario. Edgar Morin: complejidad y sujeto humano. Valladolid:  
Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2002.

Véase también: [www.edgarmorin.org](http://www.edgarmorin.org)

#### **Obras de E. Morin descargables en Internet:**

- Introducción al pensamiento complejo
- Ciencia con conciencia
- El paradigma perdido
- La mente bien ordenada
- Tierra Patria



**4.**

**Ahora  
somos más  
inteligentes**

El Proyecto educativo Institucional de la UAO (PEI) define al docente como un diseñador de experiencias, luego de advertir que antes que una organización de contenidos, el Programa de Asignatura es una ruta que conecta las secuencias de aprendizaje que hacen posible al estudiante, resolver con propiedad, los interrogantes que cada materia de estudio plantea.

A su vez, el mismo PEI indica que la razón de ser de la Pedagogía y la Didáctica, es la preocupación por unos sujetos concretos.

Estudiantes que no sólo piensan, sino que comunican, desean, actúan, interactúan, reflexionan, bailan, corren y gritan, creen y esperan un futuro mejor.

Literalmente, son más de lo que como docentes creemos que son.

---

En el desarrollo del concepto de Inteligencia como tal, un primer momento estuvo representado por el trabajo de Alfred Binet a principios de 1900, quien desarrolló el concepto de Coeficiente Intelectual (CI).

Un segundo momento está representado por el trabajo de Howard Gardner y un grupo de académicos de la Universidad de Harvard, quienes en 1967 empezaron a desarrollar una visión plural de la inteligencia a través del Proyecto Zero.

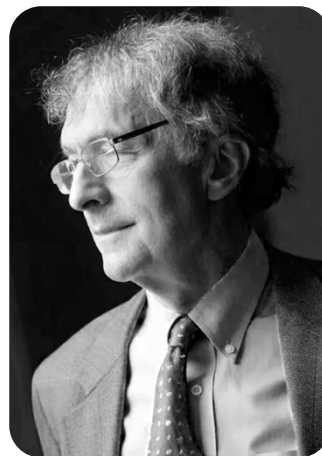
Aquí, la inteligencia está referida principalmente a una capacidad lógico-matemática y verbal, es lo que se conoce como racionalidad instrumental, una capacidad para el control técnico del mundo, un concepto nacido de una visión unidimensional de la conciencia.

Gardner fundamentó su Teoría de las Inteligencias Múltiples, reconociendo diversidad facetas de la cognición, como sus potenciales y estilos de conocer en cada persona.

Las siete inteligencias de Gardner se describen a continuación.



**Episodio 1**



**Episodio 2**

## 1. INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA:

Es responsable del lenguaje oral y otros sistemas de comunicación. Incluye el uso y comprensión del lenguaje en diferentes contextos y su uso, tanto de modo cotidiano como elaborado.

Posee un desarrollo inicial rápido, casi sin necesidad de educación formal, pero requiere de un intenso aprendizaje para desarrollos posteriores como lectura y escritura.

## 2. INTELIGENCIA MUSICAL:

Es la encargada de la creación, comunicación y comprensión del sonido y sus representaciones.

Requiere una educación formal temprana.



## 3. INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA:

Supone la utilización y creación de relaciones y símbolos abstractos.

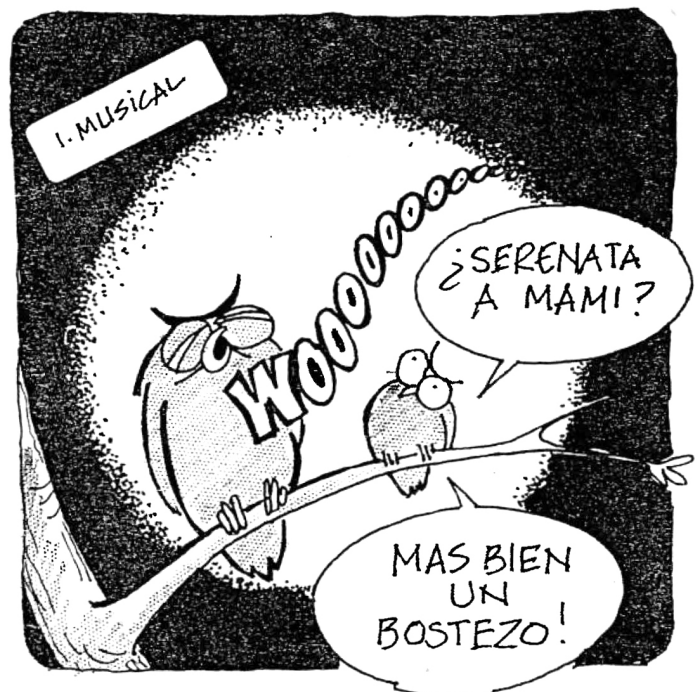
En su desarrollo inicial puede requerir de menos intervención para su aprendizaje, pero en el estadio de las operaciones formales, requiere de un gran aprendizaje por ejercitación.

## 4. INTELIGENCIA ESPACIAL:

Relacionada con el procesamiento y elaboración de información visual.

No depende sólo de captación de esta información sino de la elaboración interna de la misma (se ha comprobado que aun los ciegos la poseen).

Ubica a las personas en el entorno inmediato y la coordinación de la motricidad dentro del mismo.





## 5 INTELIGENCIA CORPORAL CINESTÉSICA:

Capacidad para controlar los movimientos del cuerpo y la manipulación de objetos. Comprende la expresión gestual y corporal, la coordinación viso-motriz fina y gruesa.

## 6. INTELIGENCIA INTERPERSONAL:

Abarca las habilidades relacionadas con el reconocimiento y distinción de los sentimientos, las convicciones y las intenciones de los demás.

En un estadio primario, tiene un desarrollo al margen del aprendizaje formal; pero, en etapas más avanzadas, orientadas hacia la formación en liderazgo, requiere intensos procesos de entrenamiento.



## 7. INTELIGENCIA INTRAPERSONAL:

Trata de ver con la capacidad para entenderse a sí mismo y, por lo tanto, lograr un buen discernimiento entre los propios sentimientos y procesos internos de motivación y decisión.

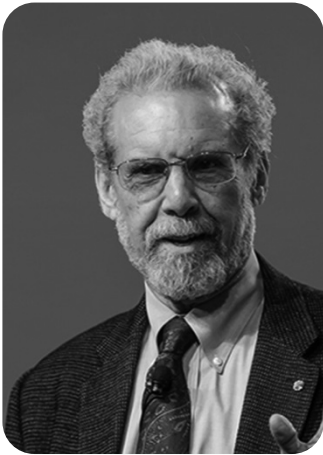
Ocupa un importante lugar en relación con las otras inteligencias, ya que sirve como dispositivo de reconocimiento de las habilidades derivadas de ellas.

## 8. UNA INTELIGENCIA MÁS:

Más tarde, el mismo Gardner añadió una octava, la INTELIGENCIA NATURISTA, que se expresa en el establecimiento de relaciones con el entorno natural, desde la capacidad de admiración por el mundo de la vida, mediante la observación de los fenómenos naturales.



En 1995, el psicólogo Daniel Goleman define la INTELIGENCIA EMOCIONAL como la capacidad de automotivación, superación de frustraciones, control de impulsos, regulación del ánimo y la ansiedad, la empatía y confianza en los demás.



**Episodio 3**

El Dr. Ramón Gallegos explica que la Inteligencia Espiritual permite, por primera vez, construir un modelo integral de todas las inteligencias sobre la base de tres niveles jerárquicos y nos ofrece un Modelo Holista de la Inteligencia donde considera tanto dimensiones como niveles.



**Episodio 4**

---

### En el Modelo de Inteligencia Espiritual se observa:

- En el primer nivel, la inteligencia más básica, la inteligencia emocional, que está más relacionada con el cuerpo, los instintos y es acerca de sentir.
- El segundo nivel lo ocupa la inteligencia intelectual que está más relacionada con las actividades de la mente, lo cognitivo y es acerca de pensar.
- El tercer nivel lo ocupa la inteligencia espiritual que está más relacionada con el bienestar, con vivir una vida feliz y es acerca del Ser.



H. Gardner concibe las inteligencias como capacidades para resolver problemas y crear productos culturales significativos en determinados entornos.

Cada inteligencia es independiente en cuanto sus procesos, formas de representación y reglas de combinación entre sus elementos, a la vez que de sus propias bases biológicas.

Pero actúan de forma interdependiente, integrando unidades de sentido completo, las cuales conforman paquetes competenciales, es decir, sistemas complejos en los que se entrelazan el saber conocer, el saber hacer, el saber ser, el saber convivir y el saber aprender.

Conviene entonces conectar inteligencias en el diseño de las diversas actividades de aprendizaje.

GALLEGOS, R. (2011). Inteligencia espiritual. San Diego: Ed. Fundación Ramón Gallegos.

GARDNER, H. (2011). La Inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI. Barcelona: Paidós.

GOLEMAN, D. (2010). La inteligencia emocional. Barcelona: Zeta.



**5.**

**De plantas a  
navegantes**

## Recordando el PEI

"La UAO asume, dentro de sus propósitos educativos, la necesidad de desarrollar procesos y actividades formativas en las que se problematice la realidad a partir de la experiencia personal de configuración de problemas por parte de cada sujeto en formación, partiendo de situaciones problémicas contextualizadas como pretexto para retar y motivar a los estudiantes, con el propósito de activar rutas para el aprendizaje y el desarrollo de competencias transversales, genéricas y específicas, en búsqueda de soluciones a los problemas configurados en el entorno."  
(PEI: Art.11)

## Cultus/ura

La palabra cultura viene del latín *cultus*, que significa cultivo, y *ura* que significa acción o resultado de. El término proviene del mundo agrario, donde los resultados son el futuro del trabajo de la tierra, con conocimiento y laboriosidad.

Educar a alguien es cultivarlo, sembrarle principios, valores y conocimiento.

Protegerle, abonarle, regarle agua y ofrecer luz, podarlo, etc...



## Kibernetes

La cibernética deviene del mundo marítimo. La raíz griega *Kibernetes*, designa al piloto o timonel de una nave.

Es un concepto del siglo XX que designa al estudio de procesos de mando en sistemas mecatrónicos y biológicos, y hasta de los sistemas sociales.

Se diseña "un orden comandado" desde la estructura del sistema.

## Kiber/cultus

La cibercultura integra ambos conceptos como el resultado de la exploración y navegación entre mundos posibles. Educar es ahora, guiar los procesos de búsqueda de los individuos, hacia la consecución de sus metas.

Le invitamos, estimado formador, a que salga de la metáfora agraria, y se incluya en la metáfora marítima.

Que pase de cultivador, a guía.

El timonel es el propio estudiante!



## Rupta

Hay en la etimología de la palabra RUTA, un sentido profundo. Una ruta tiene que haber sido recorrida. RUTA viene del latín RUPTA el participio femenino de rumpere (romper).

Se trata de un camino tallado en el terreno por el trasegar de los transeúntes.

En otra acepción, viene siendo un itinerario certificado.

Debe haber alguna certeza de que conduce a alguna parte.

Puede figurar en un mapa-guía hacia un destino.

## La asignatura como ruta

Lo dice la Guía Práctica para el Diseño Microcurricular (Apartado 13). Cada clase viene siendo un puerto de encuentro: aprovisionamiento, rectificaciones de rumbo, puesta en común de los hallazgos.

El microcurrículo es el MAPA DE NAVEGACIÓN.

Pero no todas las rutas conducen a lo mismo.

El docente debe tipificar su asignatura: objetivos y metas.

## Búsqueda, exploración y hallazgos

También le atribuimos al APRENDIZAJE la propiedad de ser un proceso.

Es pues, trayecto. Es avance, transformación y por supuesto, el punto de llegada es la búsqueda del SABER (saber pensar, saber hacer, saber ser, saber convivir ... ). Pero no es una sola y única línea: es multilineal.

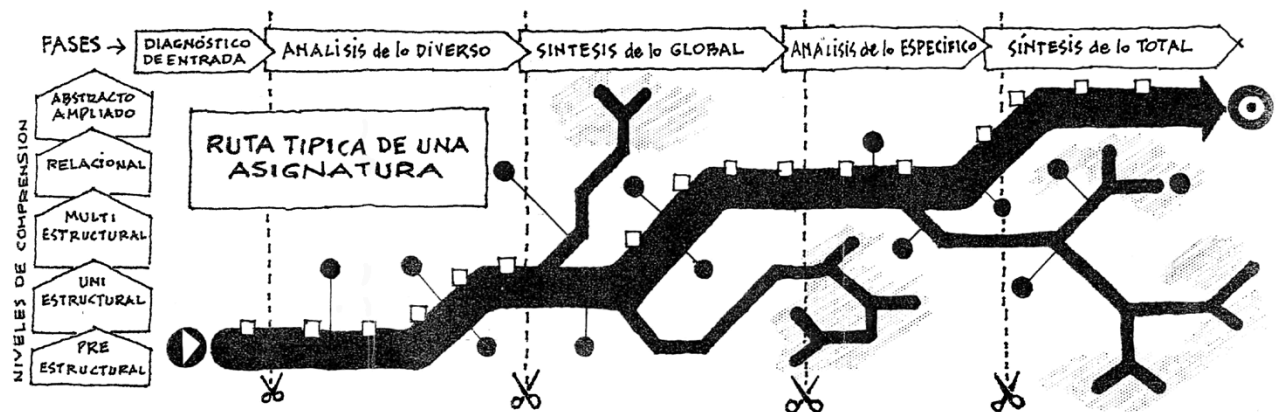
El estudiante es invitado (seducido) a explorar rutas. (PEI, Art. 19 A)

En el siguiente diagrama se ilustra la RUTA TÍPICA DE UNA ASIGNATURA.

La línea ancha ascendente es "lo grueso" del Curso, con cuyo desarrollo se compromete el docente.

Las líneas delgadas son las rutas alternas que realiza el estudiante en su Estudio Independiente.

La vertiente vertical, son los Niveles de comprensión según Biggs (Guía N° 5), y la horizontal son las FASES (Guía N°13). Repase la Guía!



### CONVENCIONES

- Inicio de ruta.....▶
- Sesiones de clase.....◻
- Contactos en la red (Asesorías).....●
- La nube y otros espacios.....☁
- Cortes Evaluativos.....✂
- Fin de ruta.....◎

**Que en tu curso motive más la curiosidad que el miedo!**

## La meta está en sí mismo

Pero es necesario advertir que el fin del aprendizaje entendido como ruta, no está en la llegada.

El fin está en el navegante. Este es el gran valor del cambio de la metáfora agraria del cultivo, a la metáfora del cibernauta: transformación del individuo en sujeto, de éste en persona, y de ésta en un responsable ciudadano del mundo.



## Guía

Cuando el PEI atribuye al docente el papel de GUIA del aprendizaje, lo identifica como conocedor del camino, o al menos como intérprete de los indicios que conducen a un sitio de posible llegada.

En este orden de ideas, las asignaturas de un Pensum de estudios son auténticas RUTAS DE APRENDIZAJE (Cartilla El Cubo, nº 13).



## Tips para el docente guía

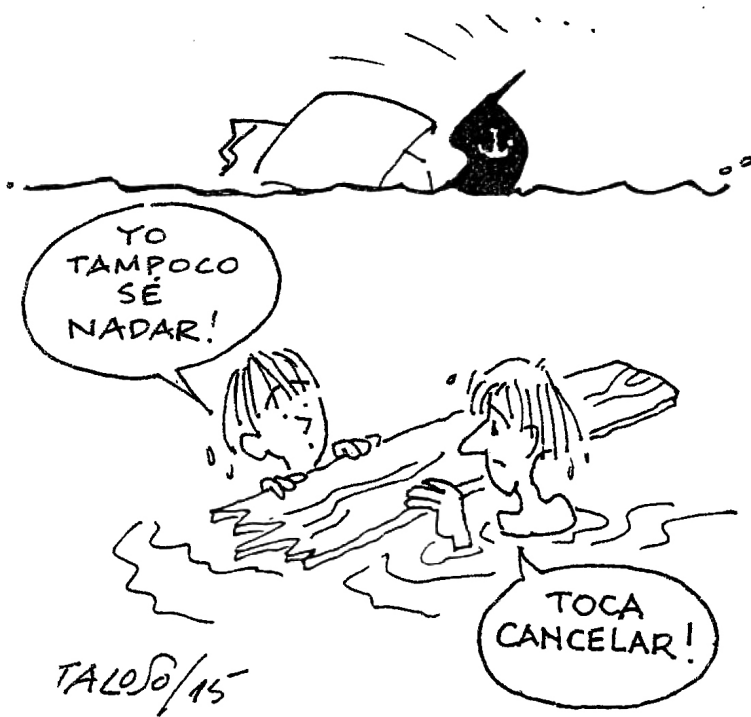
1. Advierta a sus estudiantes que si bien tenemos unos jardines, la UAO no es un kindergarden
2. Provea rutas certificadas de navegación.
3. Ofrezca mapas.
4. Indique puertos o sitios de interés.
5. Suelte a tiempo las amarras.
6. Induzca exploraciones.
7. Valore los hallazgos y póngalos en común al servicio del tesoro grupal
8. Desee buen viento y buena mar, pero también aliente a sus muchachos.
9. Coevalúe con frecuencia: evite motines a bordo.
10. Si Ud. pierde el sentido, no queme las naves de sus gente: retírese a tiempo!



## Y para cerrar ... más PEI

"Se entiende el aprendizaje humano como el proceso mediante el cual la persona construye para sí nuevos conocimientos que incorpora a sus estructuras mentales, adquiriendo consecuentemente nuevas formas de actuación, de desempeño; es decir, nuevas competencias para interactuar.

Por ello el aprendizaje humano involucra al sujeto en su totalidad: en su pensar, en su sentir, en su actuar, en su hacer, razón por la cual se asume que lo forma, lo transforma en su integralidad." (PEI: Art.19)



**Edición:**

Centro de Desarrollo Académico

**Guión general e ilustraciones:**

Arq. Jaime López Osorno (JALOSO)



**6.**

---

## **Encuentros vinculantes**

## ¿Presencialidad justificada?

Desde que el viejo maestro marcó en la playa los trazos del camino hacia el nirvana frente a sus discípulos, quedó configurada la triangulación del encuentro social para el aprendizaje llamado clase. Un aventajado, un principiante y una referencia representacional (playa, tablero, pantalla)...

¿Sobrevivirá este encuentro llamado clase, a las TIC que superaron las variables de tiempo, espacio y velocidad?

¿se replanteará en función de esas tecnologías? ¿Cómo justificar la presencialidad para transmitir mensajes que pudieran llegar por otras vías?

¿Acaso la transmisión debe ser sustituida por otro proceso?

## Corporeidad y discurso en escena

Hoy es injustificable convocar a estudiantes sólo para que escuchen un discurso que bien puede leerse en la red. Su clase debe ser un acontecimiento más vital, en donde gesto y palabra formen la competencia máxima de la interacción participativa y dialogante, donde miradas, movimientos, herramientas, espacio, sonidos, olores y tactos acompañen el rito de la palabra y la imagen, mostrando (enseñando) las experiencias de forma directa, piel a piel. Por ello, aquí van las siguientes recomendaciones.

---

## Un gradiente comunicacional

El Comunicólogo mexicano Jesús Galindo Cáceres plantea dentro de su Teoría de Ingeniería Social, una gradación progresiva en los eventos de conjunción de personas, virtuales o presenciales, así:

- 1. Contacto:** ubica y referencia al otro como posibilidad de conexión.
- 2. Conexión:** establece el contacto de doble doble vía.
- 3. Encuentro:** supone un intercambio de datos, ideas, emociones ... hay participación conjunta.
- 4. Interacción:** requiere no sólo intercambios y puestas en común, sino acciones conjuntas colaborativas.
- 5. Vinculación:** acciones interactivas que crean un lazo socioafectivo por la construcción colectiva. Es la antesala del compromiso.

## Preciase, clase y postclase

La sesión de clase deviene hoy como parte de una estrategia global para el proceso enseñanza/aprendizaje (B-learning). Tal como lo comentábamos en nuestro anterior número de HERRAMIENTAS (N °05), su asignatura es una ruta de aprendizaje y las clases son encuentros presenciales en donde se comparten los hallazgos de las búsquedas de los estudiantes entre el universo de datos del ciberespacio y se trazan nuevos atajos o rutas alternas según los propósitos colectivos y los ritmos individuales.

## La clase: hacia un encuentro vinculante

Como profesores debemos, a través de nuestras prácticas docentes, recorrer todo el gradiente de la Ingeniería Social. Aunque a veces difícilmente logramos hacer contacto. Es determinante la actitud de disponibilidad y aceptación del otro, desde la atención, el interés y ojalá hasta el compromiso (Cara Verde Cubo del Aprendizaje).

Lo ideal sería que previo a la clase, hubiésemos tenido ya contactos y conexiones con los estudiantes, para acercarnos al grado de ENCUENTRO, y alcanzar la formación de VÍNCULOS, garantizando en gran medida un aprendizaje profundo y no superficial. (Ver Guía o cartila El Cubo del Aprendizaje, numeral 4). De hecho tendremos a cada estudiante en un grado diferente de conjunción.

---

## ¡La más humana de las competencias!

En el camino hacia el encuentro vinculante, se teje una compleja red de funciones cognitivas, socioafectivas, volitivas y biológicas, entre docente y estudiantes, y entre los estudiantes.

Es una oportunidad para la formación de dos competencias que Jurgen Habermas denomina humanamente básicas: competencia comunicativa y competencia interactiva. Ambas son abordadas por el autor desde el uso del lenguaje, dentro de la perspectiva de **entenderse con alguien acerca de algo**, enunciado que encierra el eje de su filosofía, donde las personas se toman como hablantes-oyentes que emplean el lenguaje, produciéndose el significado dentro del mismo ámbito de uso.

La competencia interactiva precede a la comunicativa como competencia universal del sujeto que actúa socialmente. ( Habermas, J.,1989)

## Las tres memorias

"Cuando aprendemos algo -dice Biggs intervienen tres sistemas de memoria en su orden de jerarquía: aprendemos de lo que hacemos (memoria procedimental), aprendemos del dónde lo hacemos (memoria episódica) y aprendemos del cómo interpretamos lo que aprendemos (memoria semántica) ... el recuerdo del contexto y de lo que hacemos, arrastra con frecuencia la semántica ... "(Biggs, 1984)

## El discurso primigenio

Homo sapiens/demens no inició su camino a la comprensión, con el discurso argumentativo: empezó en la descripción y narración, es decir, el relato. La psicóloga y teórica de la literatura Michelle Scahse Sugiyama (2005) afirma que la información compartida, que incluía métodos para resolver problemas, era una ventaja adaptativa central en la narrativa de nuestros antepasados. La vida de los cazadores - recolectores era una serie interminable de tareas, obstáculos y peligros ... alrededor de la hoguera se describían con gestos y palabras, incursiones de caza recientes y del pasado, amenizadas por anécdotas derivadas en fábulas y mitologías. Por ello, el relato es en buena parte, el formato ideal para el intercambio de experiencias.



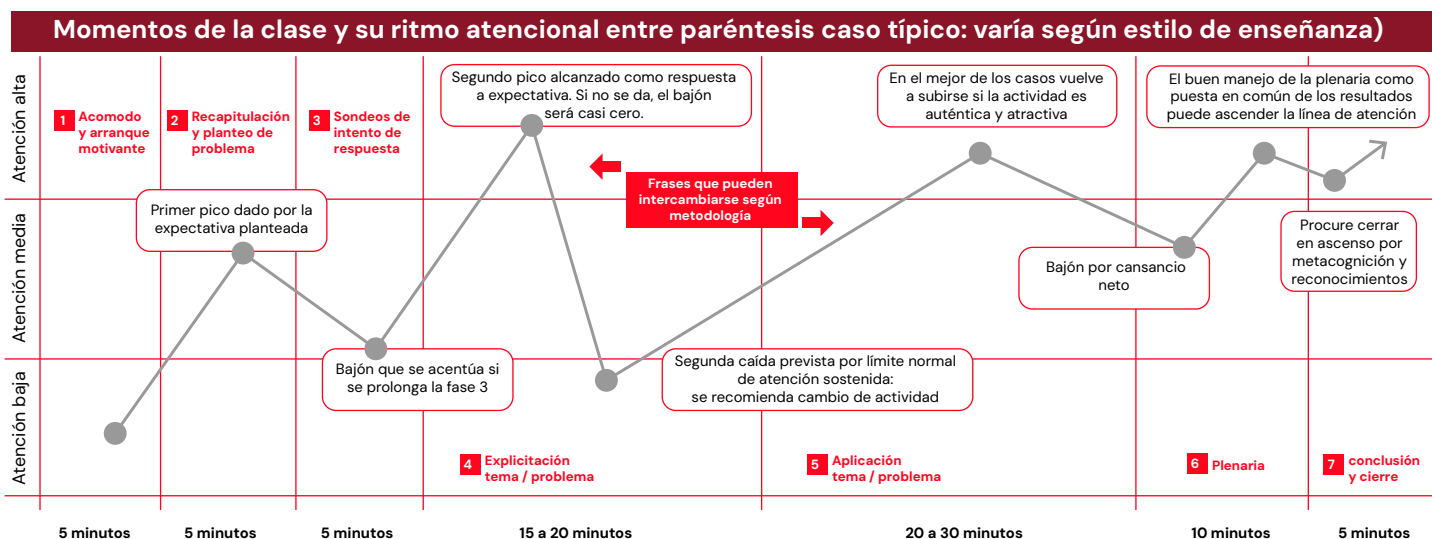
## Los momentos de la clase

Sin ser prescriptivas, se presentarán como opción que puede ser variada creativamente.

### 1. Acomodo y arranque motivante.

El docente gana minutos borrando el tablero o esquematizando algo en él, o comprobando la instalación de las ayudas técnicas. Si la disposición de las sillas no es adecuada, debe indicar que se ordene. Recuerde que la clase es también una puesta en escena. Cuide los detalles.

Con los puntuales, trate captar en qué onda llegan: de qué clase vienen, qué opinan de tal o cual noticia.



## 2. Recapitulación y planteo del problema.

Si usted todavía tiene un syllabus por contenidos, debe convertirlos en preguntas. Que su clase responda a una pregunta relativa a la materia.

Recapitule lo visto hasta el momento y contextualice la pregunta.

## 3. Intentos de respuesta por sondeo.

Por supuesto usted "no dará de una, la respuesta". Sondeará entre los estudiantes posibles pautas de solución. Sea ágil dando en orden la palabra a quien se la pida. Evite que alguien hable sin que se le escuche. Contrapregunte sobre respuestas. Consigne brevemente en tablero. Destaque coincidencias.

## 4. Explicitación temática.

Es la ponencia misma del tema o las pistas de solución del problema. Aquí el estilo de enseñanza del docente hará que la atención no se pierda... Conviene señalar un tiempo de preguntas al final, o manejar con buen criterio las interrupciones.

## 5. Aplicación.

Dependiendo del tipo de su asignatura este momento será diferente. Si es PCD, propicie una actividad que compruebe la asimilación de lo declarativo. Sí es PCP, la actividad habrá empezado desde la fase anterior. Si es PCF la actividad precederá la explicitación.

## 6. Plenaria o puesta en común.

Es la parte de la clase que justifica plenamente la presencialidad. Se comparten las soluciones, los descubrimientos, se debate su pertinencia. El deseo por conocer los aciertos levanta la curva de atención.

## 7. Conclusión y cierre.

Conviene "redondear la clase" con un buen remate, en donde el docente realice una retroalimentación metacognitiva al grupo, y anuncie como promesa de expectativa lo que seguirá. También remita a los estudiantes a la ayuda B-Learning que usted maneje para el curso y donde anticipe lo que viene.

## ¿Una estructura dramática para la clase?

No igual, pero sí equivalente. La variable atención se comporta mejor frente a los discursos que poseen una cierta progresión hacia un clímax que conduzca a desatar los nudos. Imagine usted como docente que su clase se inicia con una PREGUNTA PROBLEMA que convoque la atención de los estudiantes, en lugar de "seguir con el tema"; pareciera lo mismo, pero no lo es radicalmente.



## Mejor descubierto que revelado

¿Le parece a usted más cautivante enseñar a despejar la equis, obviando el problema que plantea la incógnita? No se trata de hacer que los estudiantes "descubran que el agua moja", porque para algo existe el acervo de la tradición científica con todos sus principios y fórmulas, pero tampoco se trata de que el docente (poseedor de un saber) vaya revelando paso a paso la verdad. Es un camino. Y siempre será mejor que el docente diseñe estrategias hacia el descubrimiento.

En la pedagogía constructorista, se espera que el estudiante descubra e investigue las herramientas teóricas y técnicas que necesita para resolver sus problemas.



## Pistas para la clase

1. Inserte cada clase en la estrategia global del curso (microcurrículo y B-learning)
2. Justifique la presencialidad preguntándose si su clase puede ser reemplazada por un video.
3. Si tiene dos encuentros a la semana en el mismo curso, que el uno sea Explicitación (Momento 4) y el otro Aplicación (Momento 5). (Ver diagrama del desplegable central).
4. Mantenga el contacto con los estudiantes aprovechando estrategias de b-learning.
5. Impacte las tres memorias de sus estudiantes.
6. Cree vínculos de afecto y no de miedo. Recuerde que la puerta al conocimiento se abre desde dentro.
7. Prepárese pedagógicamente para que su clase sea MAGISTRAL y no MAGISTERIAL.
8. Diga a sus estudiantes que la clase es un BANQUETE (Simposio): todos deben aportar al buffet.
9. Si grita todo el tiempo, cuándo quiera hacer un énfasis, no se notará.
10. Tampoco hable tan bajo: los arrullará.
11. Si acepta atrasados, pídales que en lo posible, no interrumpen.



12. Negocie el uso del celular a favor de la clase.
13. El máximo de palabras por diapositiva, es de 15. Lo otro ya es clase karaoke.
14. acuerde si las preguntas son al final o durante su intervención.
15. La maestría se comprueba en el manejo del tiempo de la clase: tenga reloj de pulso.
16. Recuerde permanentemente la actitud de escucha al otro, requerida para la clase.
17. Sus buenos modales serán garantía de respeto. No se deje sacar el bloque.

**REFERENCIAS:**

**BIGGS**, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. España: Nracea.

**GALINDO**, L.J.(2009) Ingeniería social, comunicación y cultura oral. Estudios sobre cultura contemporánea. Vol.XV. #30.México: UniColima.

**HABERMAS**, J. (1994). Teoría de la acción comunicativa. Madrid: Cátedra.

**SUGIYAMA**, M.S. (2008). Information is the stuff of narrative, Style 42. Oregon University.



**7.**

**Evaluación  
auténtica**

El ejercicio de la docencia conlleva el manejo de una de las más difíciles tareas: la EVALUACIÓN de los DESEMPEÑOS de los estudiantes. Difícil, si se quiere hacer de manera transparente, equilibrada y justa.

Sabemos que las pruebas internacionales que clasifican a nuestros estudiantes se basan en sistemas en donde la principal medición, además de la comprensión lectora, es el buen juicio para elegir la alternativa más acertada.

Pero, además de este tipo de pruebas, debemos introducir en nuestros cursos actividades "que midan" las diferentes dimensiones de las competencias que queremos se desarrollen en los estudiantes.

Para ello, los aportes de la EVALUACIÓN AUTÉNTICA, son una eficaz ayuda. Presentamos sus principios básicos, para que usted inicie su estudio y profundización, si lo considera necesario.

## Hacia la construcción del concepto de Evaluación Auténtica

La expresión evaluación auténtica describe una amplia variedad de nuevos enfoques e instrumentos de evaluación que se contraponen a los utilizados tradicionalmente. Entre esos enfoques suelen citarse la evaluación no formal o alternativa (alternative assessment), la evaluación del proceso de realización (performance assessment), la evaluación basada en problemas (problem-based assessment), la evaluación dinámica, la evaluación formadora y la evaluación formativa. En cualquiera de las modalidades la característica de AUTENTICIDAD puede estar presente.

Para mayor detalle al respecto, fijese en las Tablas 1 y 3 presentadas en el desplegable central de este opúsculo.

## ¿Qué fue primero: el huevo o la gallina?

¿Se aprende para la evaluación? O ¿Se evalúa para aprender? El Maestro Carles Monereo\* aporta:

"Aprendizaje y evaluación son dos-caras de la misma moneda, e influyen fuertemente el uno en la otra. Para cambiar el aprendizaje del alumno en la dirección del desarrollo de competencias auténticas, es necesaria una enseñanza basada en actividades auténticas, alineada con una evaluación auténtica". (Monereo, 2009, p.1)

\*Doctor en Psicología por la Universidad Autónoma de Barcelona (1985), profesor Titular de la universidad (1988), fundador y coordinador del Seminario Interuniversitario de investigación en estrategias de aprendizaje.



## Autenticidad y fidelidad a las condiciones del contexto

Entre las diferentes perspectivas, las que sin duda tienen mayor eco en la literatura especializada, han sido las que hacen equivalente la evaluación auténtica con una evaluación del proceso de ejecución –performance–assessment y las que han subrayado el realismo de la tarea que se propone.

El grado de autenticidad podría entonces verse en la diferencia de situación de la evaluación, con las condiciones del contexto en que se ejecuta la tarea. Cuanto mejor éstas se reproduzcan, más auténtica la evaluación. Toda evaluación auténtica incluye evaluación del proceso, pero no toda evaluación de proceso es auténtica.

## Redondeando el concepto

Concretemos primero el concepto de competencia como un conjunto coordinado de conocimientos, habilidades y estrategias para la resolución de problemas.

Así podemos decir que una evaluación auténtica se caracteriza por valorar especialmente el proceso de decisión necesario para resolver un problema complejo, en el que deben activarse y aplicarse coordinadamente distintos conocimientos y habilidades, demostrando a la vez la capacidad estratégica imprescindible para autorregular las propias acciones y ajustarse a los cambios inesperados.

Como resultado, tal evaluación debe justificar al final, las acciones efectuadas.

---

## Y además ... las demandas cognitivas!

Puede explicarse la autenticidad de una tarea como la similitud, no sólo en las condiciones de ejecución, sino especialmente entre las demandas cognitivas requeridas en la evaluación y las solicitadas en el contexto en el que esa tarea o problema suele producirse.

"Por tanto, cuanto más se confunda una tarea de evaluación con su homóloga en un contexto de práctica social, más auténtica podremos considerarla. Demostrar que algo es auténtico autenticar/o o refrendarlo, supone aportar pruebas de que eso pertenece al mismo sitio, funciona del mismo modo, obliga al mismo esfuerzo o tiene la misma importancia que el original" (Monereo, 2003,p.11).

---

## De la autenticidad de una actividad de evaluación

Serían condiciones las siguientes:

### 1. Realismo.

Por supuesto que toda actividad académica es real. Aquí nos interesa diferenciar entre aquellas que se inscriben dentro del contexto escolar y que orientan a socializar al individuo, de aquellas otras que se orientan a hacer lo mismo pero en el ámbito profesional. Se trata de un continuo de prácticas que permiten transitar al estudiante hacia una identidad profesional, y viceversa, en el caso de una persona que del mundo laboral retorna, luego de un tiempo, a la vida académica.

Realismo es pues el grado de fidelidad de las condiciones y exigencias cognitivas en que se realiza la actividad, con las del contexto profesional.

**2. Relevancia.**

Tiene que ver con la utilidad del conjunto de competencias que tratan de desarrollarse y evaluarse, nuevamente en relación con los contextos profesionales de referencia.

La actividad viene a ser relevante si es introductoria a otros aprendizajes posteriores, o porque plantea situación verosímil, o es análoga a alguna práctica profesional.

**3. Proximidad ecológica.**

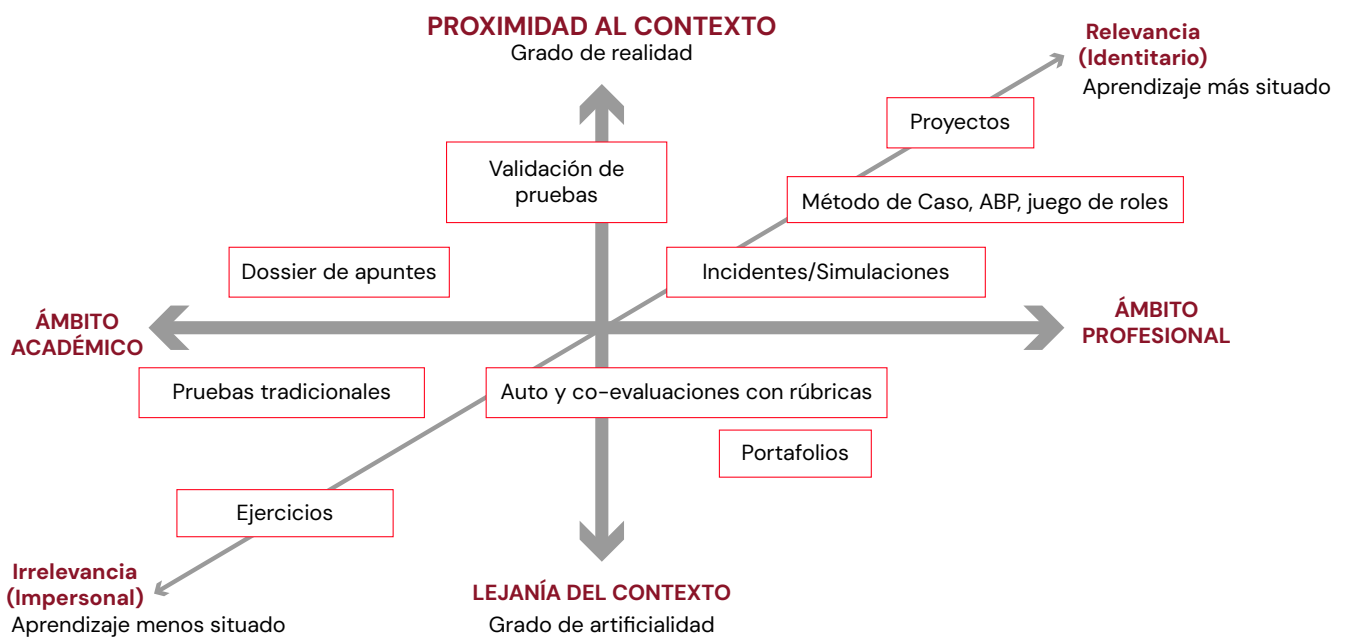
No se vale que sea una actividad importada de otro contexto, sin la adaptación necesaria a la institución que la apropia a sus condiciones.

**4. Identidad.**

La literatura sobre comunidades de práctica, insiste en la identity enculturation que debe

EVALUACIÓN TRADICIONAL	EVALUACIÓN AUTÉNTICA
Para evaluar, Ítems indirectos	Se examina directamente la ejecución del aprendiz en base a tareas relevantes
Revela solo si los estudiantes reconocen aquello que han aprendido en las aulas, fuera de ellas	Requiere que los estudiantes apliquen el saber adquirido a situaciones de la vida extraescolar
Las pruebas convencionales suelen ser de lápiz y papel y las preguntas a menudo suponen una única respuesta	Se evalúan a la vez un conjunto de competencias y contenidos necesarios para resolver aquella situación
Suelen tenerse en cuenta solo los resultados	Se requiere la justificación de las respuestas
La validez se determina mediante el apareamiento de ítems con el en contenido del currículum	Se evalúa la capacidad de actuar en contextos sociales de manera idónea
Se evalúan elementos estáticos y arbitrarios, que pueden resolverse casi siempre a través de la aplicación mecánica de principios y formulaciones.	Se proponen problemas mal estructurados, ambiguos, que reflejen la complejidad del mundo extraacadémico

**Tabla 1:** Comparación de enfoques evaluativos (Monereo,2009,p.9)



**Tabla 2:** Ubicación de las técnicas de evaluación según autenticidad. Adaptada de MONEREO (2009,p.16)

	QUÉ EVALUA	CÓMO EVALUA	CÚANDO EVALUA	QUIÉN EVALUA	PARA QUÉ EVALUA	A QUE SE OPONE
Evaluación dinámica	Potencial de aprendizaje (andamiajes)	Tareas representativas (abstractas)	Durante el desarrollo de la tarea (puntual)	Especialista (test)	Identificar las ayudas individuales que el estudiante necesita	Evaluación estática (qué puede hacer el estudiante sin ayuda)
Evaluación formativa	Proceso de enseñanza - aprendizaje (construcción)	Registro secuencial de los cambios	Durante el desarrollo de las actividades (extensiva)	Profesor o tutor	Mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (nivel aula)	Evaluación tradicional (del rendimiento o producto)
Evaluación formadora	Proceso de aprendizaje (construcción)	Registro de los materiales que produce el estudiante	Durante el desarrollo de las actividades (extensiva)	Los propios estudiantes (auto y coevaluación)	Hacer a los estudiantes conscientes de sus progresos	Evaluación centrada en el profesor
Evaluación auténtica	Competencias funcionales (resolución de problemas)	Problemas representativos de situaciones reales socio-personales	Durante el desarrollo de la resolución del problema (puntual o extenso)	Profesor, tutor o especialista	Tomar decisiones educativas (institucional, o internacional)	Evaluación académica, simplificadora y cerrada.

**Tabla 3:** Relaciones conceptuales entre las diferentes evaluaciones. (Tomado de Monereo Caries (2009), La evaluación auténtica. p. 11).

## Referencias

IBARRA SAIZ, M.S. & RODRÍGUEZ, G.(2010). Los procedimientos de evaluación como elementos de desarrollo de la función orientadora de la universidad. Cádiz: REOP.

GIBBS, G. & SIMPSON, CI.(2009 Condiciones para una evaluación continuada favorecedora del aprendizaje. Barcelona: Octaedro.

MONEREO, C. en Castelló M. (Coord) (2009). La evaluación auténtica en la enseñanza secundaria y universitaria. Barcelona: Edebé.

seguir cada miembro en relación con concepciones, discursos y estrategias relacionadas con problemas prototípicos y/o emergentes del campo profesional referido.

Estas 4 condiciones pueden variar en su nivel de cumplimiento, situando cualquier tarea o actividad de evaluación en un gradiente de mayor a menor autenticidad.

## Un cuadrante organizador

Se plantea un eje vertical entre PROXIMIDAD y LEJANÍA, en relación a la tercera condición explicada. Y otro horizontal, entre el ÁMBITO ACADÉMICO y el ÁMBITO PROFESIONAL (Ver Tabla 2 del inserto central).

Los cuadrantes que de ahí surgen, sirven para ubicar las Técnicas de Evaluación en relación con su autenticidad.



## Técnicas de evaluación auténtica

Ubicándolas en el diagrama de cuadrantes presentado en la Tabla 2 del inserto central, las encontramos una a una en relación con su grado de autenticidad.

### 1. Técnicas tradicionales.

Pruebas a lápiz y papel, tipo "ejercicios", es decir, aquellas que pueden resolverse aplicando una rutina o algoritmo conocido. A veces se aplican a situaciones cotidianas, aunque poco verosímiles y descontextualizadas. Un nivel más alto de autenticidad lo tendrían los apuntes de clase (dossier) con información ampliada por parte del estudiante con experiencias personales y ejemplos extra-académicos.

## 2. Técnicas próximas al campo profesional.

Evalúan algunos aspectos funcionales del futuro desempeño, pero con insuficiente contexto. Son simulaciones, en las que el aprendiz manipula algunas variables y hasta puede demostrar conocimiento y pericia, asumiendo roles (p.e. un estudiante actúa como candidato en una entrevista laboral).

También cuentan aquí las técnicas basadas en sistemas de auto y coevaluación, pues la autorregulación de las propias acciones y la evaluación entre pares son ahora más comunes en el campo profesional.

Estas técnicas resultan efectivas, siempre y cuando el docente comparta con los estudiantes los criterios de evaluación, y que entre ellos califiquen las rúbricas propuestas. A veces entre ellos son más estrictos, o hay intereses creados, situación que el docente debe saber manejar.

También sirven de ejemplo aquellas prácticas en las que el docente distribuye roles para que cada quien haga su tarea dentro de una producción grupal, tipo role-playing.



## 3. Técnicas relevantes y realistas; pero vinculadas más a lo académico.

Se toman situaciones de la vida real, documentadas, pero la actividad se produce dentro del aula.

(p.e. presupuestar los costos de obra de una edificación posible pero ficticia). Se combina con datos reales (p.e. los precios del ladrillo y el cemento serían los actuales).

También entrarían aquí los Portafolios, como aquella compilación de datos recogidos por los estudiantes en torno a determinado tema o asunto, a manera de evidencias de rastreo y documentación.

#### 4. Técnicas auténticas.

Actividades de evaluación realistas, relevantes y próximas al mundo de lo cotidiano y lo profesional. Entran Técnicas de Estudio de Caso y Análisis de Caso, con situaciones complejas y suficientemente documentadas como para que los estudiantes propongan soluciones sustentadas.

También entran todas las variaciones y derivados del ABP, a diferentes niveles de complejidad.

El trabajo por proyectos, vinculados a la comunidad de manera real y comprometida, son excelentes para la evaluación auténtica. Entran así mismo, todas aquellas pasantías y/o prácticas empresariales, siempre y cuando los estudiantes se vinculen a proyectos reales, no simplemente se ocupen en tareas menores como supernumerarios.



### Pistas para evaluación auténtica

1. No se impaciente si en las primeras actividades las cosas no resultan. Los estudiantes por lo general no están acostumbrados a ellas.
2. Justifique y demuestre ante los estudiantes por qué esa actividad es pertinente.
3. Controle la complejidad de las situaciones. Si los estudiantes se ven superados puede producirse defraudación. Simplifique o adecúe al principio.
4. Busque el equilibrio entre la valoración del proceso y la de los resultados.
5. Valide las actividades previamente, es decir, pruébelas en pequeños grupos.
6. No lance actividades sin fijar aspectos, criterios e indicadores de evaluación, es decir, sin rúbricas previas.



**8.**

# **Krinein en rúbricas**

## Un instrumento práctico para la labor docente

Estimado profesor:

La rúbrica es un instrumento de evaluación auténtica del desempeño de los estudiantes. En este número de HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE, se define y se describe el proceso para elaborarlas, sus ventajas y desventajas. Además, se listan algunos sitios web donde se ofrecen ayudas para su diseño.

También llamadas MATRICES DE VALORACIÓN, ofrecen al profesor un instrumento práctico para desglosar una nota numérica, puesto que le indica al estudiante los aspectos en que estuvo mal su trabajo, y con qué criterios fue evaluado.

Además, mediante su uso adecuado, su evaluación estimado colega, pasará de ser evaluación DEL aprendizaje, a evaluación PARA el aprendizaje.

En el nuevo paradigma de la educación, las rúbricas o matrices de valoración brindan otro horizonte en relación con las calificaciones tradicionales que valoran solo cualitativamente el trabajo de los estudiantes.

## Dos propiedades claves

Toda rúbrica debe ser COHERENTE con los objetivos o resultados esperados, y CLARA al establecer los niveles de desempeño, pues deben facilitar la valoración, sobre todo en áreas consideradas subjetivas, complejas e imprecisas.

## Incluye la puntuación

La rúbrica no excluye la valoración cuantitativa, sino que la enriquece con la descripción de la calidad de los desempeños alcanzados, con lo cual puede retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

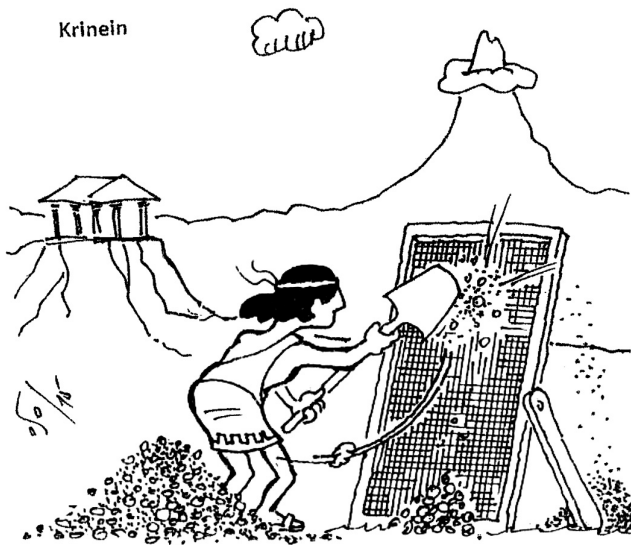
## Tipos de rúbrica

1. **La rúbrica global.** Consiste solo en una escala numérica con los descriptores correspondientes a cada nivel (Ver Tabla 1 ubicada en el desplegable central).
2. **La rúbrica analítica.** El modelo más común de estas matrices, consiste en una tabla de doble vertiente, en la cual la horizontal superior indica la escala de NIVELES de ejecución (ej. excelente, satisfactorio, puede mejorar e inadecuado), y en la vertiente vertical, a la izquierda enumera los ASPECTOS que fueron tenidos en cuenta por el evaluador (Véase Tabla 6 en desplegable central). En las casillas de cruce entre columnas y filas de dicha matriz, aparecen los CRITERIOS que indican el nivel o condición de calidad de cada aspecto.

## Krinein

Esta raíz griega significa separar, cernir, colar, descomponer, criticar... De ahí viene la acción de CRIBAR, que es pasar por un tamiz o cedazo para que, según la apertura del "ojo" de la trama, del también llamado angeo o malla reticulada, pasen por ahí las partículas de ese tamaño.

Los albañiles griegos tenían ese cernidor para obtener arenas de diferente granulometría, como se dice hoy. Y el dispositivo se llamaba precisamente KRINEIN. De ahí, pues deviene la palabra criterio que, para el caso nuestro, como dice la Guía Práctica para el Diseño Microcurricular (Apartado 22): “Los criterios de evaluación han de ser las bases de medida confiables y válidas desde donde el profesor y los estudiantes valoran sus desempeños. Y es en esta valoración en la que reside el sentido renovado de la evaluación para el desarrollo de competencias ... Como procedimiento para generar valor ...”



**Tabla 1**  
**Rúbrica global**

Escala	Descripción
5	Se evidencia comprensión total del problema. Incluye todos los elementos requeridos en la actividad
4	Se evidencia comprensión del problema. Incluye un alto porcentaje de los elementos requeridos en la actividad
3	Se evidencia comprensión parcial del problema. Incluye algunos elementos requeridos en la actividad
2	Las evidencias indican poca comprensión del problema. No incluye los elementos requeridos en la actividad
1	No se comprendió la actividad planteada
0	No se realizó nada

**Tabla 2**  
**Rúbrica para la evaluación de un ensayo**  
 Tomado de De Zubirías, Tratado de Pedagogía Conceptual

Aspectos	Nivel bajo	Nivel básico	Nivel alto	Nivel superior
<b>Enfoque o Idea principal</b>	La idea principal no menciona el tema ni los puntos a tratar	La idea principal esquematiza alguno o todos los asuntos a discutir, pero no mencionó el tema	La idea principal nombra el tema del ensayo	La idea principal nombra el tema del ensayo y esquematiza los puntos principales a discutir
<b>Evidencias y ejemplos</b>	La evidencia y los ejemplos no son relevantes y/e no están explicados	Por lo menos un elemento de evidencia y alguno de los ejemplos es relevante y hay una explicación que muestra cómo ese elemento apoya la opinión de autor	La mayoría de la evidencia y de los ejemplos son específicos, relevantes y las explicaciones dadas muestran cómo cada elemento apoya la opinión del autor	Toda la evidencia y los ejemplos son específicos, relevantes y las explicaciones dadas muestran cómo cada elemento apoya la opinión del autor
<b>Fuentes</b>	Muchas fuentes son sospechosas y/o no están citadas correctamente	La mayoría de las fuentes usadas para citas, las estadísticas y los hechos son creíbles y se citan correctamente	Todas las fuentes usadas para citas, estadísticas y los hechos son creíbles y citados correctamente	Gran variedad de fuentes, todas creíbles y bien citadas
<b>Transiciones y conectores</b>	Las transiciones entre las ideas no son claras o no existen	Algunas transiciones funcionan bien, pero la conexión entre las ideas no es clara	Las transiciones muestran cómo están conectadas la ideas y hay variedad	Las transiciones son correctas y variadas, las conexiones lógicas, originales y con ritmo
<b>Estructura de las oraciones</b>	Muchas de las oraciones no están estructuradas y no son variadas	La mayoría de las oraciones están bien estructuradas, pero no hay variedad	La mayoría de las oraciones está bien estructurada	Todas las oraciones están variadamente estructuradas

**Tabla 3**  
**Aspectos/Criterios útiles**

<b>Veracidad</b>	Exactitud en las referencias a los principios básicos de la disciplina o los saberes que integran la mirada sobre el tema/problema.
<b>Conceptualización</b>	Los conceptos manejados para el planteamiento, análisis y solución del tema/problema, tienen un grado de validez más o menos alto en relación con las disciplinas de referencia y se integran en un todo estructurado.
<b>Manejo de fuentes</b>	Las diversas fuentes utilizadas están en relación más o menos directa con las variables del tema/problema.
<b>Metodología</b>	Los pasos para el planteamiento, discusión y resolución del tema/problema corresponden más o menos a la conceptualización que del mismo se realiza.
<b>Vocabulario</b>	Los términos usados designan más o menos con propiedad las características del tema/problema.
<b>Datación</b>	Los datos (cualitativos y cuantitativos) obtenidos llenan más o menos los requerimientos de las variables planteadas para la solución del tema/problema.
<b>Calidad de los resultados</b>	Las conclusiones de tipo formal y conceptual, derivan más o menos de una argumentación que se apoya en las premisas planteadas en el análisis e interpretación de la data, y desde la crítica de las evidencias para formular propuestas.
<b>Análisis de la data</b>	Discernimiento del tema/problema en partes constitutivas y variables (cualitativas y cuantitativas) para el descubrimiento de las relaciones existentes entre ellas.
<b>Coherencia</b>	Correspondencia entre el abordaje del tema/problema con los presupuestos teóricos fijados, la metodología aplicada y los hallazgos obtenidos.
<b>Creatividad</b>	Sentido de aprovechamiento de los recursos y fuentes disponibles para proponer alternativas más o menos desligadas de los lugares comunes o soluciones manidas.
<b>Autenticidad</b>	Grado de relación de la solución de la problemática planteada, con las condiciones del entorno asumido para el contexto del trabajo.
<b>Progresión</b>	Evidencia de un mejoramiento o avance del proyecto o tarea con respecto a anteriores informes o asesorías.

**Tabla 4**  
**Ejemplo de rúbrica para una exposición oral**  
 Prof. Andrés F. Torres (Departamento de Lenguaje, Universidad Autónoma de Occidente)

ASPECTOS	Escasa consolidación (1)	Poca consolidación (2)	Aprendizaje medio (3)	Buen aprendizaje (4)	Excelencia en el aprendizaje (5)
<b>Expresión oral</b>	No expresa con claridad las ideas, no contesta a las preguntas formuladas, se rectifica siempre.	Expresa de forma más o menos clara las ideas, contesta incorrectamente a las preguntas formuladas, se rectifica varias veces.	Expone las ideas de alguno de los aspectos del tema de forma bastante clara. Utiliza oraciones cortas, pero acabadas y contesta a alguna de las preguntas de sus compañeros, se rectifica en ocasiones.	Expone la mayor parte de las ideas de forma clara y ordenada, con oraciones largas y acabadas. Puede contestar a la mayoría de las preguntas de los compañeros.	Expone las ideas de forma clara y ordenada, sabe concluir, utiliza oraciones largas y completas y puede contestar a las preguntas de los compañeros de clase.
<b>Vocabulario</b>	Tiene un vocabulario inadecuado. No sabe explicar el significado de algunas palabras.	Tiene un vocabulario escaso. Sabe explicar de forma parcial el significado de algunas palabras.	Utiliza un vocabulario sencillo, pero correcto. Utiliza palabras nuevas, pero solo en la situación propia del tema.	Utiliza un vocabulario bastante elaborado, incorporando alguna palabra a su propio vocabulario. Sabe explicar el significado en otras situaciones.	Utiliza un vocabulario elaborado, manejando con soltura términos que ha trabajado e incorporado a su propio vocabulario. Sabe explicar el significado en otras situaciones.
<b>Dicción</b>	La articulación no es clara. No se le oye y no se preocupa por hacerse oír.	La articulación es más o menos clara. A veces no se oye.	La articulación es aceptable, el volumen a veces demasiado bajo y la entonación alguna vez no se ajusta a las pausas.	Tiene una articulación bastante clara, el volumen es adecuado, la entonación se ajusta casi siempre a las pausas.	Tiene una articulación clara, un volumen adecuado y la entonación se ajusta a las pausas lógicas.
<b>Gesto y postura del cuerpo</b>	No controla la situación, habla para sí, se molesta, se mueve constantemente.	Controla más o menos la situación, habla para sí y se mueve constantemente.	Está bastante nervioso, baja la mirada y se mueve bastante.	Está un poco nervioso, pero controla bastante bien la situación. Mira al auditorio.	Mantiene una postura natural, relajada. Busca el contacto con el auditorio con la mirada y con gestos adecuados.
<b>Recursos materiales de apoyo</b>	No utiliza apoyo audiovisual.	Utiliza poco apoyo audiovisual y este no es pertinente.	Utiliza el tablero para anotar algunos datos interesantes. Presenta material audiovisual más o menos completo.	Utiliza diapositivas de PP. La información contenida en ellas es clara y precisa. Hace uso del tablero para explicar ciertos términos confusos.	Utiliza diapositivas de PP, con un diseño atractivo y claro. La información es muy pertinente y clara. Usa el tablero para explicar aspectos confusos.
<b>Tiempo</b>	La exposición fue demasiado corta, el final precipitado o excesivamente alargado.	Le sobra o falta bastante tiempo, no realiza un cierre.	Le sobra o falta algo de tiempo, al final da un cierre incipiente.	Se ajusta al tiempo de forma aproximada, al final se da un cierre apropiado.	Se ajusta al tiempo estipulado, al final de la presentación se toman las ideas principales y se da un cierre preciso.

**Tabla 4**  
**Ejemplo de rúbrica para una exposición oral**  
 Prof. Andrés F. Torres (Departamento de Lenguaje, Universidad Autónoma de Occidente)

ASPECTOS	Escasa consolidación (1)	Poca consolidación (2)	Aprendizaje medio (3)	Buen aprendizaje (4)	Excelencia en el aprendizaje (5)
<b>Expresión oral</b>	No expresa con claridad las ideas, no contesta a las preguntas formuladas, se rectifica siempre.	Expresa de forma más o menos clara las ideas, contesta incorrectamente a las preguntas formuladas, se rectifica varias veces.	Expone las ideas de alguno de los aspectos del tema de forma bastante clara. Utiliza oraciones cortas, pero acabadas y contesta a alguna de las preguntas de sus compañeros, se rectifica en ocasiones.	Expone la mayor parte de las ideas de forma clara y ordenada, sabe concluir, utiliza oraciones largas y completas y puede contestar a las preguntas de los compañeros de clase.	Expone las ideas de forma clara y ordenada, sabe concluir, utiliza oraciones largas y completas y puede contestar a las preguntas de los compañeros de clase.
<b>Vocabulario</b>	Tiene un vocabulario inadecuado. No sabe explicar el significado de algunas palabras.	Tiene un vocabulario escaso. Sabe explicar de forma parcial el significado de algunas palabras.	Utiliza un vocabulario sencillo, pero correcto. Utiliza palabras nuevas, pero solo en la situación propia del tema.	Utiliza un vocabulario bastante elaborado, incorporando alguna palabra a su propio vocabulario. Sabe explicar el significado en otras situaciones.	Utiliza un vocabulario elaborado, manejando con soltura términos que ha trabajado e incorporado a su propio vocabulario. Sabe explicar el significado en otras situaciones.
<b>Dicción</b>	La articulación no es clara. No se le oye y no se preocupa por hacerse oír.	La articulación es más o menos clara. A veces no se oye.	La articulación es aceptable, el volumen a veces demasiado bajo y la entonación alguna vez no se ajusta a las pausas.	Tiene una articulación bastante clara, el volumen es adecuado, la entonación se ajusta casi siempre a las pausas.	Tiene una articulación clara, un volumen adecuado y la entonación se ajusta a las pausas lógicas.
<b>Gesto y postura del cuerpo</b>	No controla la situación, habla para sí, se molesta, se mueve constantemente.	Controla más o menos la situación, habla para sí y se mueve constantemente.	Está bastante nervioso, baja la mirada y se mueve bastante.	Está un poco nervioso, pero controla bastante bien la situación. Mira al auditorio.	Mantiene una postura natural, relajada. Busca el contacto con el auditorio con la mirada y con gestos adecuados.
<b>Recursos materiales de apoyo</b>	No utiliza apoyo audiovisual.	Utiliza poco apoyo audiovisual y este no es pertinente.	Utiliza el tablero para anotar algunos datos interesantes. Presenta material audiovisual más o menos completo.	Utiliza diapositivas de PP. La información contenida en ellas es clara y precisa. Hace uso del tablero para explicar ciertos términos confusos.	Utiliza diapositivas de PP, con un diseño atractivo y claro. La información es muy pertinente y clara. Usa el tablero para explicar aspectos confusos.
<b>Tiempo</b>	La exposición fue demasiado corta, el final precipitado o excesivamente alargado.	Le sobra o falta bastante tiempo, no realiza un cierre.	Le sobra o falta algo de tiempo, al final da un cierre incipiente.	Se ajusta al tiempo de forma aproximada, al final se da un cierre apropiado.	Se ajusta al tiempo estipulado, al final de la presentación se toman las ideas principales y se da un cierre preciso.

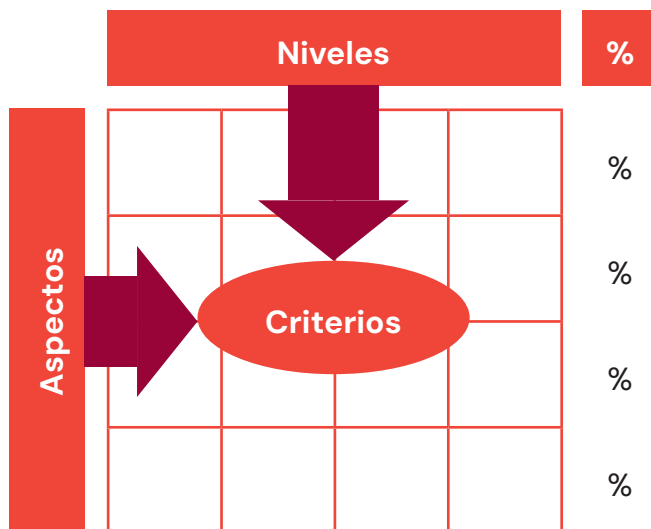
**Tabla 5**  
**Ejemplo de rúbrica para un “Laboratory Report”**  
 Tomado de <http://rubistar.4teachers.org>

Aspects	Level 4	Level 3	Level 2	Level 1
<b>Title</b>	Title is stated as a question with correct punctuation	Title is stated as a question with minor error punctuation and relates directly to topic	Title is stated as a question with punctuation errors and indirectly relates to topic	Title is not stated as a question or has several errors in punctuation and indirectly relates to topic
<b>Materials</b>	Materials list is complete and includes measurements so that the experiment can be repeated	Materials list is complete and includes measurements so that the experiment can be repeated	Materials list is incomplete includes limited measurements so that the experiment can be repeated	Materials list is incomplete and does not include measurements, so the experiment can not be repeated
<b>Introduction</b>	Well written. Uses all proper science vocabulary to introduce topic	Well written. Uses some proper science vocabulary to introduce topic	Written in basic form. Uses minimal proper science vocabulary to introduce topic	Well written in basis form. Does not use science vocabulary to introduce topic
<b>Procedure</b>	All procedures are written using complete sentences in order with detailed description of steps so that lab could be repeated reliably	Some procedures are written using complete sentences in order with detailed description of steps so that lab could be repeated reliably	Only a few procedures are written using complete sentences in order. Written with limited description of steps so that lab would be difficult repeated reliably	The student is not prepared for this demonstration. The student is totally unsure what to do for this demonstration
<b>Data</b>	All data is presented in a manner that is organized and easy to read. Data includes graphs, charts, tables, measures, etc.	Most data is presented in a manner that is organized and easy to read. Data includes graphs, charts, tables, measures, etc.	Data is present but no well-organized or incomplete	Data is incomplete, unorganized, and confusing to the reader
<b>Results</b>	Statement of what was observed. Written in an easy to understand manner that ties observations to a conclusion	States some of what was observed in a manner that ties observations to a conclusion	States very little of what was observed in a manner that ties observations to a conclusion	States only a little of what was observed, but not in a manner that ties observations to a conclusion
<b>Analysis</b>	Uses observations, data, vocabulary, and other evidence to create a well-supported statement showing knowledge gained	Uses some evidence to create statement showing knowledge gained	Uses some evidence to create statement showing knowledge gained	Uses observations, data, vocabulary, and other evidence to create a well-supported statement showing knowledge gained
<b>Conclusion</b>	Detailed discussion of all aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. and links to other relevant science	Discussion of most aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. and links to other relevant science	Discussion of most aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. but lacking links to other relevant science	Discussion of some aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. but lacking links to other relevant science

**Tabla 5**  
**Ejemplo de rúbrica para un “Laboratory Report”**  
 Tomado de <http://rubistar.4teachers.org>

Aspects	Level 4	Level 3	Level 2	Level 1
<b>Title</b>	Title is stated as a question with correct punctuation	Title is stated as a question with minor error punctuation and relates directly to topic	Title is stated as a question with punctuation errors and indirectly relates to topic	Title is not stated as a question or has several errors in punctuation and indirectly relates to topic
<b>Materials</b>	Materials list is complete and includes measurements so that the experiment can be repeated	Materials list is complete and includes measurements so that the experiment can be repeated	Materials list is incomplete includes limited measurements so that the experiment can be repeated	Materials list is incomplete and does not include measurements, so the experiment can not be repeated
<b>Introduction</b>	Well written. Uses all proper science vocabulary to introduce topic	Well written. Uses some proper science vocabulary to introduce topic	Written in basic form. Uses minimal proper science vocabulary to introduce topic	Well written in basis form. Does not use science vocabulary to introduce topic
<b>Procedure</b>	All procedures are written using complete sentences in order with detailed description of steps so that lab could be repeated reliably	Some procedures are written using complete sentences in order with detailed description of steps so that lab could be repeated reliably	Only a few procedures are written using complete sentences in order. Written with limited description of steps so that lab would be difficult repeated reliably	The student is not prepared for this demonstration. The student is totally unsure what to do for this demonstration
<b>Data</b>	All data is presented in a manner that is organized and easy to read. Data includes graphs, charts, tables, measures, etc.	Most data is presented in a manner that is organized and easy to read. Data includes graphs, charts, tables, measures, etc.	Data is present but no well-organized or incomplete	Data is incomplete, unorganized, and confusing to the reader
<b>Results</b>	Statement of what was observed. Written in an easy to understand manner that ties observations to a conclusion	States some of what was observed in a manner that ties observations to a conclusion	States very little of what was observed in a manner that ties observations to a conclusion	States only a little of what was observed, but not in a manner that ties observations to a conclusion
<b>Analysis</b>	Uses observations, data, vocabulary, and other evidence to create a well-supported statement showing knowledge gained	Uses some evidence to create statement showing knowledge gained	Uses some evidence to create statement showing knowledge gained	Uses observations, data, vocabulary, and other evidence to create a well-supported statement showing knowledge gained
<b>Conclusion</b>	Detailed discussion of all aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. and links to other relevant science	Discussion of most aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. and links to other relevant science	Discussion of most aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. but lacking links to other relevant science	Discussion of some aspects of experiment, results, suggestions, flaws, etc. but lacking links to other relevant science

**Tabla 6**  
**Componentes de una rúbrica analítica**



“Los criterios de evaluación – sigue la Guía Práctica – son declaraciones que se deben recoger para mostrar el logro de los aprendizajes, acordes con los objetivos formulados. Tenga en cuenta que los criterios de evaluación no deben confundirse con las tareas o ejercicios de evaluación (un taller, un informe, un ensayo, una exposición, etc.) sino que ellos señalan cómo esa tarea o ejercicio va a ser valorado o juzgado, y deben describir lo que se espera haga el estudiante para demostrar el resultado de su aprendizaje logrado”. (Apartado 22).

Espigamos entre rúbricas de diversas asignaturas que los profesores de algunos Programas Académicos han elaborado en la UAO, algunos aspectos/criterios que usted podrá utilizar como referencia para graduarlos, definiendo los descriptores

de cada nivel de desempeño. Véalos en la **Tabla 3** situada en el desplegable de las páginas centrales de este opúsculo.

### Pautas para la redacción de criterios de evaluación

1. El lenguaje en que se formulan debe ser cuidado, de manera que se evite la ambigüedad y se logre claridad y precisión.
2. Los criterios deben estar alineados con los objetivos de aprendizaje, con los desempeños, las actividades y los contenidos.
3. Debemos distinguir los grados de desempeño que diferenciarán la valoración numérica atribuida.
4. Los criterios deben ser confiables y válidos, es decir, que guarden correspondencia con los tiempos planteados, que evalúen lo que dice que se valorará, y que focalicen lo esencial de cada nivel de desempeño.
5. La fijación colegiada de los criterios entre profesores de las mismas áreas académicas, facilitará el proceso curricular.

### Ventajas de las rúbricas

1. Permiten identificar claramente los objetivos de aprendizaje.
2. Señalan las pautas valorativas con que el evaluador referenciará el desempeño de los estudiantes.

3. Relacionan lo cualitativo con lo cuantitativo.
4. Son base para la retroalimentación luego de identificar los requerimientos.
5. Disminuyen la subjetividad de la evaluación.
6. Permiten procesos comparables de autoevaluación y coevaluación.
7. Su buen uso va cimentando una cultura de la evaluación auténtica para el aprendizaje.

## E-rúbricas

Cuando las rúbricas se elaboran con herramientas digitales para utilizarse en entornos virtuales o en línea, se denominan e-rúbricas. Consulte, por ejemplo:

- <http://rubrica.sined.mx>
- <http://rubistar.4teachers.org/>
- <http://evalcomix.uca.es/>
- <http://goo.gl/IsRnv>
- <http://rubrics.com>

**Recuerde: adopte, adapte y aprópiese.**

## Desventajas de las rúbricas

1. Requieren mucho tiempo para su elaboración.
2. Es necesaria la capacitación docente para su diseño y uso.





**9.**

---

# **Estilos de aprendizaje**

## Experiencias diversas

No todos los estudiantes aprenden de igual manera. Su historia personal y su personalidad misma, influyen en la manera como construyen e incorporan nuevo conocimiento.

El tema ha sido investigado, y aquí le compartimos una teoría sencilla pero práctica, que le ayudará como profesor, a conocer mejor a sus estudiantes, para adaptar sus formas de enseñanza.

Kolb (1984), indica que el aprendizaje es una contracción de la experiencia, un proceso cíclico que, para que sea aprendizaje efectivo, debe utilizar cuatro habilidades diferentes: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

Este modelo de Kolb, tiene pues dos dimensiones (marcadas por los ejes). El eje **horizontal**, que sería el eje de los procesos (desde el **hacer** al **reflexionar**), y el eje **vertical** que representa la percepción (desde el **experimentar** al **pensar**).

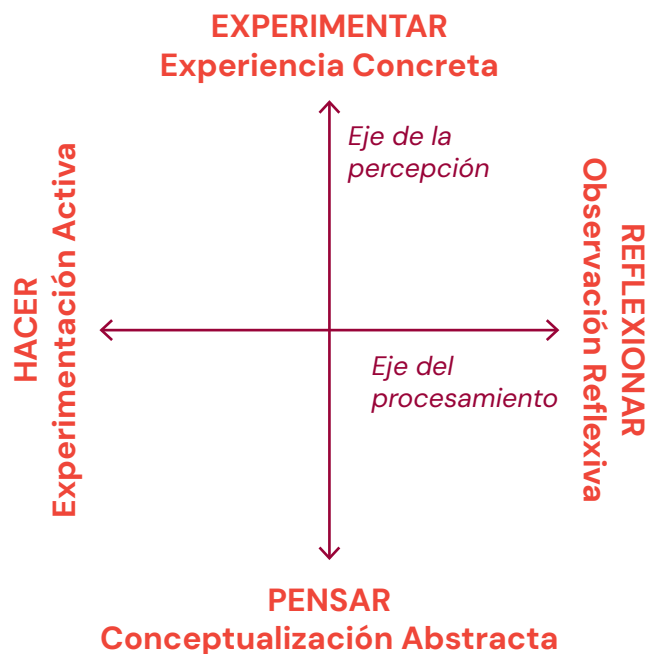
### De los ejes, a los polos.

En el polo superior (extremo alto del eje vertical) se ubica el aprendizaje por **INMERSIÓN**, a partir de la vivencia de una experiencia concreta.

En el polo inferior del mismo eje vertical, se sitúa el aprendizaje por **CONCEPTUALIZACIÓN**; es decir por la formulación de conceptos abstractos.

En el polo izquierdo del eje horizontal, se sitúa el aprendizaje por **APLICACIÓN** activado por la experimentación en situaciones nuevas.

Y en el polo derecho del eje horizontal, se ubica el aprendizaje por **REFLEXIÓN**, donde prima la observación y el análisis de las experiencias.



### Desde un polo hacia sus vecinos

A lado y lado del polo de la experiencia concreta, el **SENTIR** (feeling), genera aprendizajes por **EMOCIONES** suscitadas por las vivencias específicas y la relación con las personas. Los sentimientos son definitivos.

**SENTIR**



**Aprendizaje por emociones**

Al lado y lado del polo de la conceptualización abstracta, el **PENSAR** (thinking), genera aprendizaje más por el análisis lógico de las ideas y la planeación sistemática del estudio. Es la búsqueda de la comprensión de las situaciones, la que impulsa la actuación.

**PENSAR**



**Aprendizaje por razonamiento**

Al lado y lado del polo de la experimentación activa, el **HACER** (doing) genera el aprendizaje por acciones, promoviendo la habilidad para hacer cosas, la toma de riesgos, vinculando a las personas a través de acciones compartidas.

**HACER**



**Aprendizaje por acciones**

A lado y lado del polo de la observación reflexiva el **OBSERVAR** (watching) genera el aprendizaje por observación y audición. Es la búsqueda del significado de las cosas

a las cuales se dirige la mirada detallada desde diferentes perspectivas.

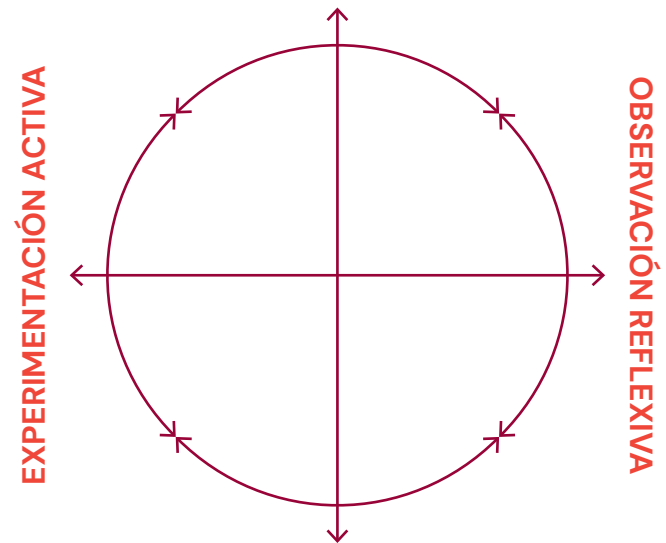
**OBSERVAR**



**Aprendizaje por imitación**



**EXPERIENCIA CONCRETA**



**CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA**

**Cuádruple tipificación**

El modelo de David Kolb ha sido sucesivamente confirmado y ampliado por otros investigadores como Honey/ Alonso y Mumford (1986), y son quienes llegan a tipificar los Estilos de Aprendizaje, en un modelo ampliamente conocido.

En cada cuadrante del ciclo, ubican grupos de estudiantes con sus características.

1. **Estilo ACOMODADOR:**

Experimentación + Experiencia. Sus fortalezas son la habilidad imaginativa, el entenderse con las personas, la facilidad para identificar problemas. Sus debilidades: puede bloquearse ante las alternativas, le cuesta decidir. Su rasgo típico es la proposición de ideas y el reconocimiento de oportunidades. Hacen bien las tareas que deben hacer.

2. **Estilo ASIMILADOR:**

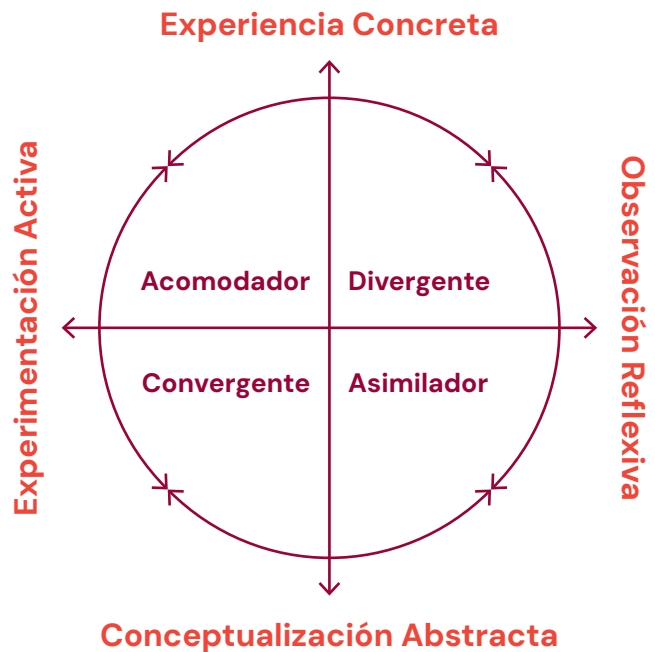
Reflexión + Conceptualización. Sus fortalezas: el orden y la planificación, la creación de modelos, la definición de problemas, el desarrollo de teorías. Debilidades: a veces realiza castillos en el aire, sin considerar las aplicaciones prácticas. Rasgos típicos: aprende de los errores, posee base sólida conceptual y es sistemático.

3. **Estilo CONVERGENTE:**

Conceptualización + Actividad. Fortalezas: aporta ideas, tiende a la solución de problemas, a la toma de decisiones, al razonamiento deductivo y a delimitar tareas. Debilidades: tendencia a las decisiones apresuradas y a solucionar problemas no relevantes. Rasgos típicos: se focaliza en las tareas, prueba alternativas cuando falla.

4. **Estilo DIVERGENTE:**

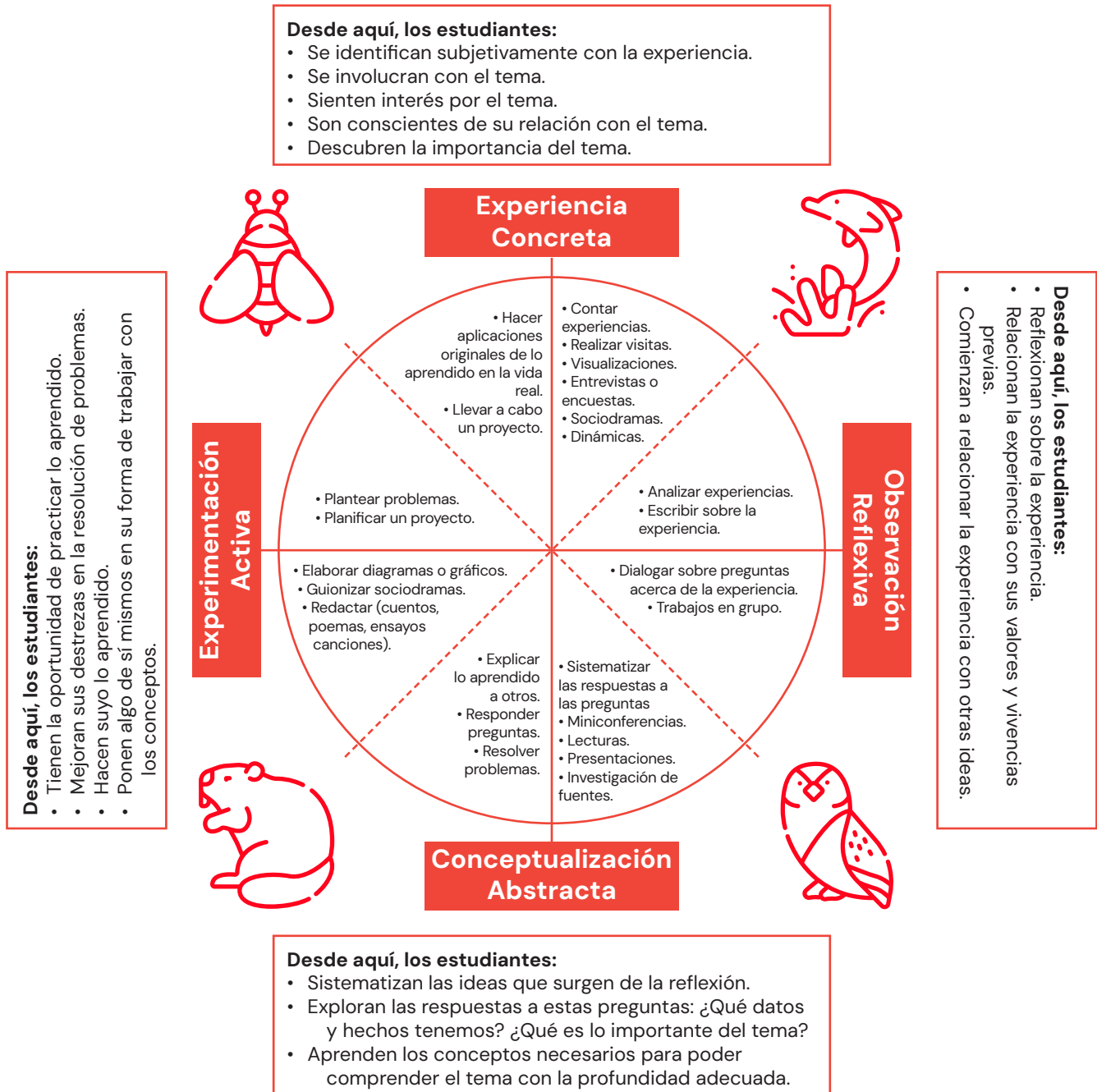
Experiencia + Reflexión. Fortalezas: hace que las cosas sucedan, lidera, toma riesgos. Debilidades: a veces se centra en asuntos no centrales y se dispersa. Rasgo típico: toma de decisiones, opción por lo práctico, alcance de metas.

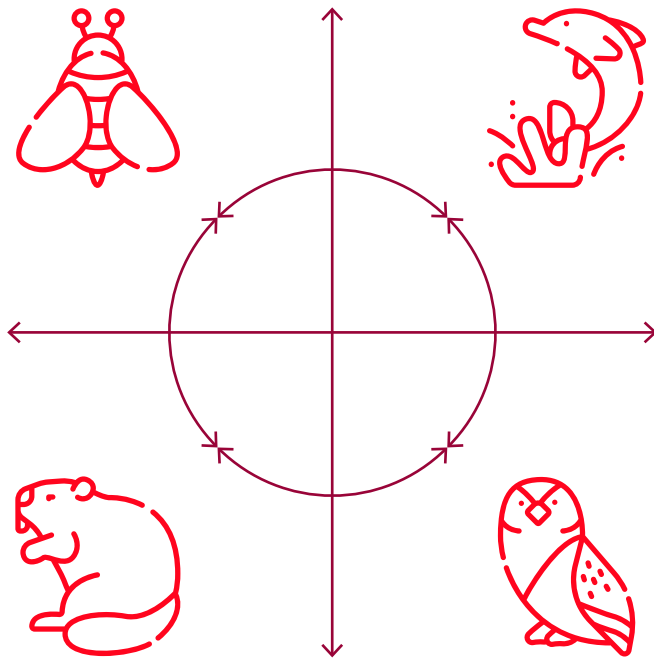


La tradición académica ha relacionado cada uno de estos ESTILOS DE APRENDIZAJE, con una referencia en el reino animal. El acomodador se representa con la **ABEJA** (activo), el asimilador con el **BÚHO** (teórico), el convergente con el **CASTOR** (práctico) y el divergente con el **DELFIN** (reflexivo).

En el desplegable de las páginas centrales de este opúsculo 09, usted como profesor podrá encontrar algunas PISTAS PARA APROVECHAR LOS DIVERSOS ESTILOS DE APRENDIZAJE.

Es importante señalar que el ESTILO DE APRENDIZAJE es el modo predominante de cada persona, a la hora de poner en función sus recursos para un aprendizaje. Todos tenemos algo de cada estilo, pero poseemos una carga que no impulsa a caracterizarnos de una u otra manera dentro del espectro que estos autores presentan.





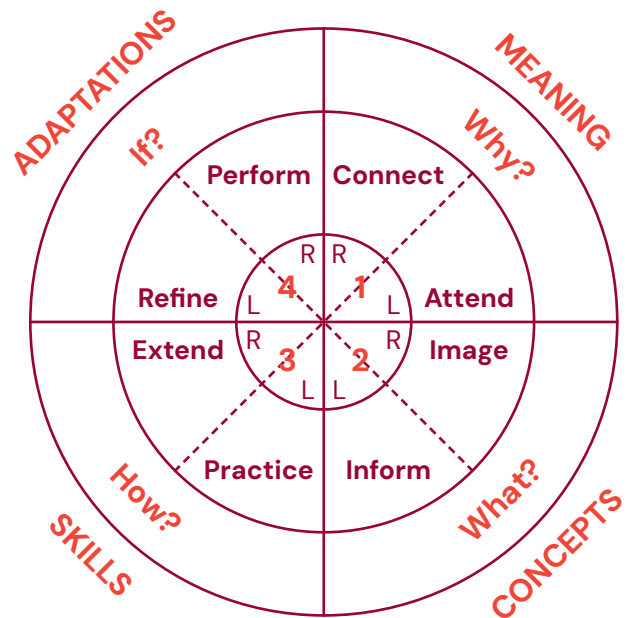
### Otros modelos basados en estructura cerebral

Ned Herman (1996) habla de “preferencias de pensamiento” y asocia zonas cerebrales a ellas, así:

- Los Racionales: hemisferio superior izquierdo. Son los lógicos.
- Los Cuidadosos: hemisferio inferior izquierdo. Son los disciplinados.
- Los Experimentales: hemisferio superior derecho. Son los imaginativos y curiosos.
- Los Emotivos: hemisferio inferior izquierdo. Serían los extrovertidos y más emotivos.

Bernie McCarthy (1987) propone su sistema 4MAT. Los cuatro estilos se unifican en modos de interpretación de la realidad, ampliando lo de Kolb y otros.

### Modelo McCarthy

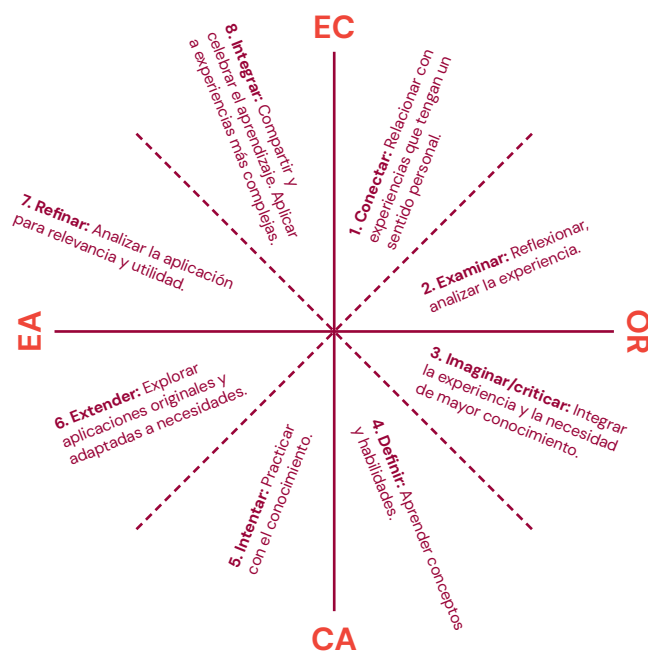


## Actividades polifásicas

El modelo de Kolb y su interpretación por McCarthy, pueden aproximarse así:

- El **acomodador** respondería al interrogante ¿qué pasa si...?
- El **divergente**, al interrogante ¿por qué?
- El **convergente**, al ¿cómo?
- El **asimilador**, al ¿qué?

El Dr. Baldomero Lago (2008) reinterpreta el modelo, y lo subdivide en 8 pasos que de alguna manera cubren los procesos de aprendizaje, tal como se observa en el siguiente esquema: conectar, examinar, imaginar/criticar, definir, intentar, extender, refinar e interrogar. Todas estas actividades las llama polifásicas, por decir que más que estilos, son fases por la cuales se llega al aprendizaje, combinándolas adecuadamente según necesidades.



## La utilidad del modelo

Una idea contemporánea en pedagogía consiste en ir otorgando al estudiante paulatinamente autonomía en su aprendizaje.

Un mayor conocimiento de la manera como este aprende, da a los profesores la posibilidad de adaptar sus enseñanzas a esos modos o estilos, pero a la vez, a plantearle al estudiante una evolución en sus formas de aprender.

Ahora bien, la progresión del modelo según Baldomero Lago (2008) también nos ofrece como profesores, la posibilidad de estructurar nuestras actividades según estos mismos estilos, combinando las ocho fases (actividades polifásicas), pues tal como lo dice el PEI de la UAO, el profesor es hoy por hoy, más que una fuente privilegiada de información, un diseñador de experiencias de aprendizaje (Art.19).



## Pautas sobre EA

1. Recuerde que nada es químicamente puro. Un estudiante puede ser "inclasificable" en su estilo de aprendizaje.
2. No se complique acomodándose a cada estilo de cada estudiante. Diversifique sus actividades de aprendizaje, de tal forma que a todos les convenga algo del variado menú.
3. Promueva entre sus estudiantes la diversificación de estilos de aprender. A la abeja indúzcala a búho, al castor indúzcalo a delfín y viceversa. Dígales que para un ¡TODOTERRENO, MUCHOS CAMINOS SE ABREN!
4. Cuando integre equipos de trabajo, cuide que queden surtidos, integrándolos con estilos diferentes.
5. Estudie nuestro próximo número 10 de HERRAMIENTAS: Estilos de enseñanza. Relaciónelo con el presente número.

## Referencias

Herrmann, N. (1996) The creative brain. Lake Lure, N.C.: Ned Herrmann Group.

Honey, Alonso (1994) Los estilos de aprendizaje, procedimientos de diagnósticos y mejora. Bilbao: Mensajero.

Kolb, D. (1984) Experiential learning experience as the source of leaning and development. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice Hall

Lago, Baldomero ([www.learningstylesreview.com](http://www.learningstylesreview.com))

McCarthy, B. (1987) The 4MAT Systems Teaching to learning styles with right/left mode Techniques. Barrington, Illinois: Excell.

## ¿Cómo saber el estilo de aprendizaje de los estudiantes?

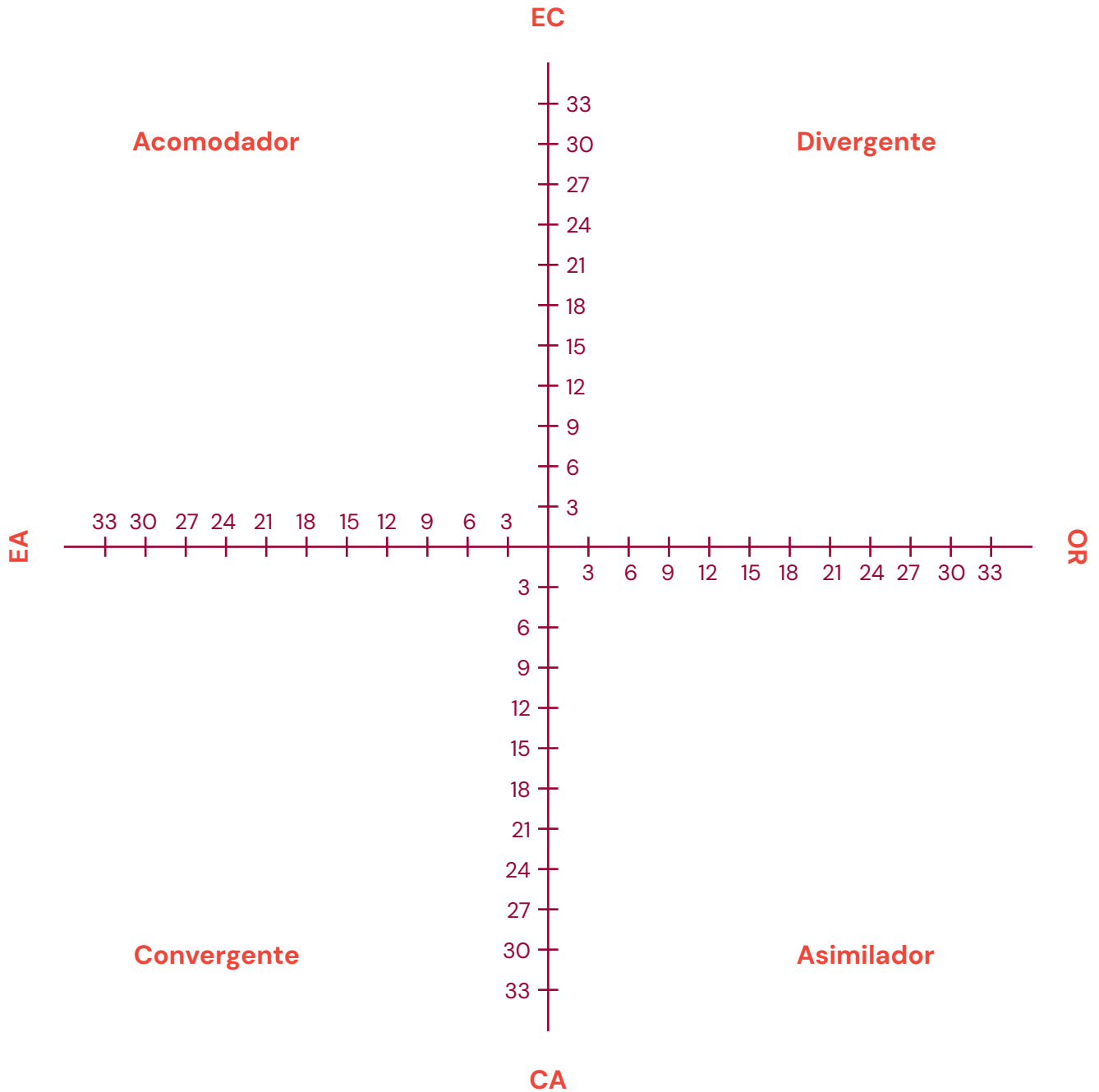
El mismo David Kolb elaboró un Test para ello, el cual ha sido adaptado varias veces. Aquí ofrecemos el mismísimo original.

### Consigna:

*Deberás asignar una puntuación de 0 a 3, en las casillas de cada celda, según las 12 situaciones de las filas. Coloca 3 puntos a la situación que te reporte más beneficios cuando aprendes, y asigna los puntajes 2, 1 o 0 a las restantes, en función de la efectividad que tienen estas en tu forma de aprender. No se puede repetir un puntaje dentro de una misma fila.*

**Graficación de los resultados**

Una vez sumadas las columnas, se señala el valor de cada una en el eje correspondiente. El cuadrángulo que resulta al unir estos puntos, dejará ver la preponderancia del estilo que caracteriza al estudiante.



<b>1. Cuando aprendo...</b>	Prefiero valerme de mis sensaciones		Prefiero mirar y atender		Prefiero pensar en las ideas		Prefiero hacer cosas	
<b>2. Aprendo mejor cuando...</b>	Confío en mis corazonadas		Atiendo y observo cuidadosamente		Confío en mis pensamientos lógicos		Trabajo duramente para que las cosas queden realizadas	
<b>3. Cuando estoy aprendiendo...</b>	Tengo sentimientos y reacciones fuertes		Soy reservado y tranquilo		Busco razones sobre las cosas que están ocurriendo		Me siento responsable de las cosas	
<b>4. Aprendo a través de...</b>	Sentimientos		Observaciones		Razonamientos		Acciones	
<b>5. Cuando aprendo...</b>	Estoy abierto a nuevas experiencias		Tomo en cuenta todos los aspectos relacionados		Prefiero analizar las cosas dividiéndolas en sus partes componentes		Prefiero hacer las cosas directamente	
<b>6. Cuando estoy aprendiendo...</b>	Soy una persona intuitiva		Soy una persona observadora		Soy una persona lógica		Soy una persona activa	
<b>7. Aprendo mejor a través de...</b>	Las relaciones con mis compañeros		La observación		Teorías racionales		La práctica de los temas tratados	
<b>8. Cuando aprendo...</b>	Me siento involucrado en los temas tratados		Me tomo mi tiempo antes de actuar		Prefiero las teorías y las ideas		Prefiero ver los resultados a través de mi propio trabajo	
<b>9. Aprendo mejor cuando...</b>	Me baso en mis intuiciones y sentimientos		Me baso en observaciones personales		Tomo en cuenta mis propias ideas sobre el tema		Pruebo personalmente la tarea	
<b>10. Cuando estoy aprendiendo...</b>	Soy una persona abierta		Soy una persona reservada		Soy una persona racional		Soy una persona responsable	
<b>11. Cuando aprendo...</b>	Me involucro		Prefiero observar		Prefiero evaluar las cosas		Prefiero asumir una actitud activa	
<b>12. Aprendo mejor cuando...</b>	Soy receptivo y de mente abierta		Soy cuidadoso		Analizo las ideas		Soy práctico	
<b>Sumatoria de cada columna</b>	<b>EC</b>		<b>OR</b>		<b>CA</b>		<b>EA</b>	





**10.**

**Estilos de  
enseñanza**

**“... La formación de los profesores para enfrentar los procesos de diseño y desarrollo micro curricular será una tarea permanente en la UAO, con miras a cualificar el encuentro de los actores en cada sesión de clase, el trabajo independiente y el diseño pedagógico de ambas instancias”. (PEI. Art.18).**

## **Si hay estilos de aprendizaje, también hay estilos de enseñanza**

En nuestro número anterior de HERRAMIENTAS PARA EL CUBO DEL APRENDIZAJE (09) se expuso cómo una parte de la comunidad académica actual, conceptualiza respecto a las maneras como las personas aprenden.

De forma simétrica, también existen unas teorías respecto a los diversos estilos de enseñanza. Abordaremos en este número (10) lo relativo a ello, no sin antes RE-VISAR unos conceptos fundamentales expuestos en nuestro Proyecto Educativo Institucional, para conectar a su propuesta formativa, estos modos de ver la acción educativa en su doble proceso de Enseñanza y Aprendizaje, como dos caras de una misma moneda. El fin es que usted reconozca su estilo de enseñanza y lo cualifique.

## **Una clave: intersubjetividad**

Dice el PEI: “Entender la formación como un proceso INTERSUBJETIVO por medio del cual cada sociedad asimila a sus nuevos miembros, según sus propias reglas, valores, pautas, ideologías,

tradiciones, prácticas, proyectos y saberes compartidos por la mayoría de la sociedad, posibilita la comprensión de la educación como un concepto referido a la acción intencional en pro de la socialización de los individuos y la activación de sus aptitudes creativas e innovadoras, potenciándolos como sujetos con expresión propia” (Art.9).

Desde luego que un profesor es tal, porque frente a sus estudiantes ha acreditado una distancia en conocimiento y experiencia. Pero también sigue siendo sujeto de aprendizaje. “Por ello se asume que la formación en la integralidad del ser humano atañe tanto al profesor, como a los estudiantes y administradores del proceso...” (Art.15).

## **Enseñando y aprendiendo, todos nos formamos**

Hoy por hoy, las interacciones entre estudiantes y profesores, se denominan **MEDIACIÓN PEDAGÓGICA**, en la cual “... la actividad que a un profesor de la UAO corresponde desarrollar con miras a propiciar procesos de enseñanza eficientes y activar procesos de aprendizaje autónomo en los estudiantes debe orientarse a... Estimular la actividad organizada e intencionada del estudiante desde la perspectiva del aprendizaje como proceso dinámico que requiere de la acción proactiva... (...) las mediaciones que el profesor diseñe deben organizarse y ejecutarse de modo que el control sobre el aprendizaje sea cedido y traspasado al estudiante de manera gradual y apropiada” (Art.19).

Esto último se deriva de las propuestas de Paulo Freire cuando aclaraba que, en la INTERSUBJETIVIDAD, aprendemos tanto profesores como estudiantes. Tal modo de pensar, conduce a un necesario desplazamiento.



## Un desplazamiento y una transformación

Nuestro PEI, en su artículo 19 recuerda que: “Una tendencia contemporánea en la pedagogía consiste en desplazar el acento de los procesos de enseñanza, a los procesos de aprendizaje. Se trata de un desplazamiento, no de sustitución o exclusión. El centro de los procesos de construcción de nuevos conocimientos es el aprendizaje, y el protagonista de la actividad formativa es el sujeto en formación”.

Por todo lo anterior, “El rol del profesor en el proceso enseñanza aprendizaje

**se transforma** y eleva cualitativamente su función: pasa de ser una fuente, un canal privilegiado de información, a ser un experto que acompaña, guía, orienta y/o asesora a los sujetos en formación en su proceso de aprendizaje” (PEI. Art.19).

## Un diseñador de procesos hacia la autonomía

De todo lo anterior, el PEI especifica que “ello” implica para el profesor el despliegue de sus competencias como diseñador de experiencias y escenarios de aprendizaje diversos... (y)... hace de la mediación pedagógica el eje de la **transformación** de los procesos de aprendizaje y enseñanza en la UAO” (Art.19).

“El reto para el profesor como enseñante consiste, en asumir su ser y su quehacer como gestor y diseñador estratégico de los procesos que se activan individual y colectivamente en los ambientes de aprendizaje, con el propósito de generar condiciones para la construcción de conocimientos, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias” (Art.19).

## Los estilos de enseñanza

Lo que preconiza el PEI en torno al rol del profesor en los procesos de mediación pedagógica, tiene tantas maneras de llevarse a la práctica, como profesores existen.

Tomemos como base la definición que el célebre investigador de la educación británico Lawrence Stenhouse da sobre

## ESTILOS DE ENSEÑANZA:

“Repertorio de comportamientos pedagógicos repetidos o preferidos que caracterizan la forma de enseñanza”. (Stenhouse, 1998).

De manera más amplia, Rendón (2010, p.7) aporta la suya: “Son modos, formas, adopciones o maneras particulares y características de pensar el proceso educativo y de asumir el proceso de enseñanza – aprendizaje en un contexto específico que se manifiestan en actitudes, comportamientos, acciones y procedimientos que se ponen en juego en la praxis docente (...) son producto de supuestos, principios, creencias, ideas y conceptos subyacentes a las prácticas pedagógicas que pueden ser más o menos conscientes”.



## Dimensiones de los estilos de enseñanza

Callejas (2005, p.36) plantea cuatro dimensiones que configuran un estilo de enseñanza:

1. **El saber-saber:** hace referencia al dominio de la disciplina que se enseña, a las capacidades para investigar y construir conocimiento pedagógico y didáctico sobre la disciplina y al sistema de creencias que ha elaborado el profesor desde su experiencia educativa.
2. **El saber-hacer:** implica el sentido y la significación de la práctica docente y los procesos de construcción que hace el profesor como parte de su historia de vida y de su proyecto docente.
3. **El saber-comunicar:** tiene que ver con las interacciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en los que intervienen unos actores, profesor y estudiantes, que intercambian significados y experiencias y participan en contextos comunicativos.
4. **El saber-ser:** se relaciona con la responsabilidad del profesor de contribuir a la formación integral del estudiante desde una práctica que involucre valores y en la que es necesaria la toma de conciencia de la importancia del currículo oculto en la formación de los educadores.

## Variables en cada dimensión

La autora María Mercedes Callejas citada antes, señala de cada dimensión, algunas de sus variables, entre las cuales escogemos las más significativas.

1. **Variables del saber-saber:**

- El tipo de relación epistemológica que el profesor establece con su saber disciplinario.
- Sus consideraciones respecto al conocimiento, su búsqueda y su socialización.
- El concepto que tiene de su papel como profesor y el papel del estudiante como tal.
- La manera como entiende el proceso enseñanza – aprendizaje, la motivación y el sentido de la participación del estudiante.

2. **Variables del saber-hacer:**

- La forma de dirección de las tareas en el aula, orientación, supervisión de asignaciones o toma de decisiones.
- El control del proceso.
- Los métodos de enseñanza: las estrategias, herramientas y materiales didácticos y su modo de utilización.
- La planificación del curso: desde los objetivos, las actividades y las formas de evaluación.

3. **Variables del saber-comunicar:**

- El tipo de interlocución que establece durante el proceso.
- El modo de interrogar y el papel que le asigna a las preguntas propias y del estudiante.
- El tipo de relaciones intersubjetivas que establece con el estudiante.

4. **Variables del saber-ser:**

- La manera como entiende su misión docente.
- El tipo de vínculos que construye con los profesores dentro y fuera de clase.
- El ambiente o clima de la clase

en términos de respeto por la particularidad de los estudiantes, la diversidad, la cooperación, la creatividad y la mutua comprensión.

- El tipo de relaciones con que construye colegiatura con sus colegas profesores.
- La valoración que le otorga a su vinculación con la institución desde donde actúa.
- Su posición existencial en términos de sentido de la vida.

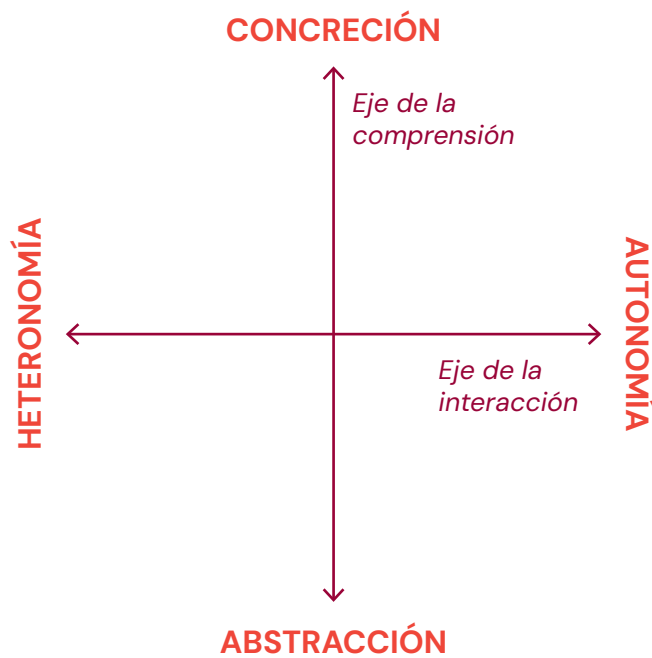
Repetimos que, en la conformación de un estilo de enseñanza, dadas todas estas variables, en el fondo siempre está la personalidad del profesor, como fruto de sus procesos de vida, en los que se combinan lo heredado y lo adquirido.

## Una tipología cuadrática de los estilos de aprendizaje

Berenice McCarthy (1987), la misma que citamos en nuestro número anterior en su clasificación de Estilos de Aprendizaje inspirada en el modelo de Kolb, esboza una tipología que hemos completado aquí, en un ejercicio de adopción-adaptación, para ofrecerle a usted como profesor de trinchera, una herramienta útil para consolidar su propio estilo de enseñanza.

La cuadratura de base, surge del cruce de dos ejes. Uno vertical, que representa el eje de la **comprensión**, entre los polos CONCRECIÓN y ABSTRACCIÓN (de la uniestructuralidad a la multiestructuralidad en el modelo de Biggs). Y uno horizontal, que llamaremos eje de la **interacción**, entre los polos de la HETERONOMÍA y la AUTONOMÍA.

En forma simple, con esta cuadratura, estamos diciendo que la ENSEÑANZA, como parte de la dualidad integrada de un proceso de enseñanza-aprendizaje, es un proceso de construcción intersubjetiva del conocimiento.



### El eje de la comprensión

Más propiamente sería el eje de la construcción del conocimiento, donde están implicados preponderantemente procesos cognitivos, los cuales siempre estarán relacionados con lo afectivo y lo valorativo. Y pues aquí todo aquel mensaje cifrado de nuestro CUBO DEL APRENDIZAJE, apoya la explicación de este eje que va desde los primeros estadios de la comprensión, hasta las más altas abstracciones.

En la misma línea, es preciso recordar, que hay diversos tipos de conocimiento, dependiendo de la diversidad de objetos de estudio. Y que, por la misma razón, no todas las ASIGNATURAS de un Plan de Estudios construyen de igual manera conocimiento.

El eje de la comprensión se liga a los estadios de progresión del pensamiento, desde lo nocional a lo conceptual, de lo conceptual a lo proposicional y de aquí a lo categorial.

### El eje de la interacción

Siendo la formación un proceso intersubjetivo, es la interacción entre los sujetos, entre los sujetos y los objetos de estudio, en relación con el contexto histórico donde se da el aprendizaje, la que posibilita el aprendizaje.

Esto lo dice a su manera el propio PEI: "La UAO se constituye y reconoce como el espacio social generador de una experiencia de convivencia dialógica en la que sus miembros amplían su capacidad de acción y reflexión, para que eclosiona la gestión del conocimiento (...) la estrategia... consiste en el ofrecimiento de formas múltiples de encuentro, presenciales y virtuales... para posibilitar el contacto, hacia el establecimiento de la interacción que genere el intercambio dialogal de visiones y opciones de acción..." (Art.7).

El eje representa el espectro que va desde la HETERONOMÍA que nos ordena desde el otro, hasta la AUTONOMÍA que nos ordena a nosotros mismos.

## Los cuadrantes uno a uno

### Cuadrante 1 – Estilo ACCOUCHER

Es el profesor que aplica la mayéutica socrática. Su estrategia central es la pregunta inteligente que induce al descubrimiento por parte del estudiante. Por ello, promueve ambientes participativos y valora el aporte de los estudiantes. Los delfines retozan con él.

### Cuadrante 2 – Estilo ADVISER

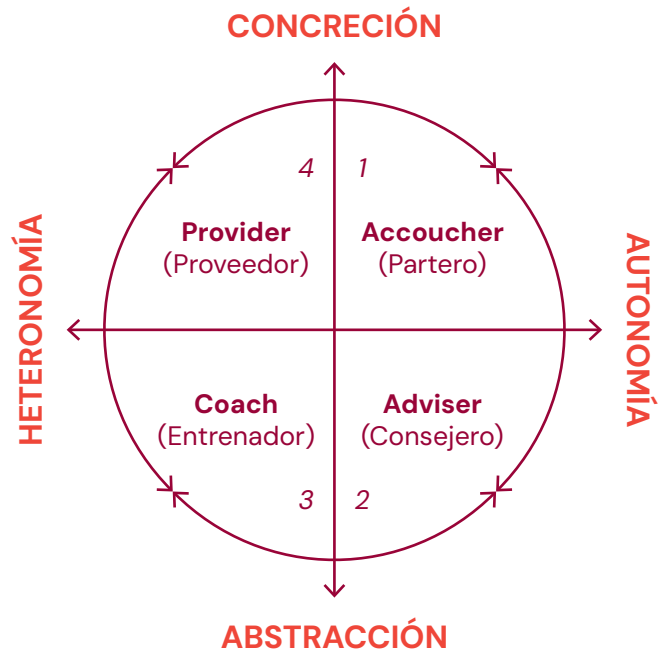
Es el profesor que lanza a los estudiantes a la búsqueda personal del saber. Aconseja cuando se lo piden, dejando incluso la opción de la equivocación como camino. No entrega mapas sino metas. Los búhos vuelan solos pensando en él.

### Cuadrante 3 – Estilo COACH

El profesor se esmera en desarrollar las habilidades para el aprendizaje. Es guía y gusta de los manuales de instrucción. Los castores construyen siguiendo sus planos.

### Cuadrante 4 – Estilo PROVIDER

Es el director de un proceso de aprendizaje que centra en sí mismo. Es más que todo expositivo e induce más a la escucha, la toma de notas y a complejas tareas. Las abejas se embelesan con él. Es un proveedor.



## ¿Cuál es el mejor estilo?

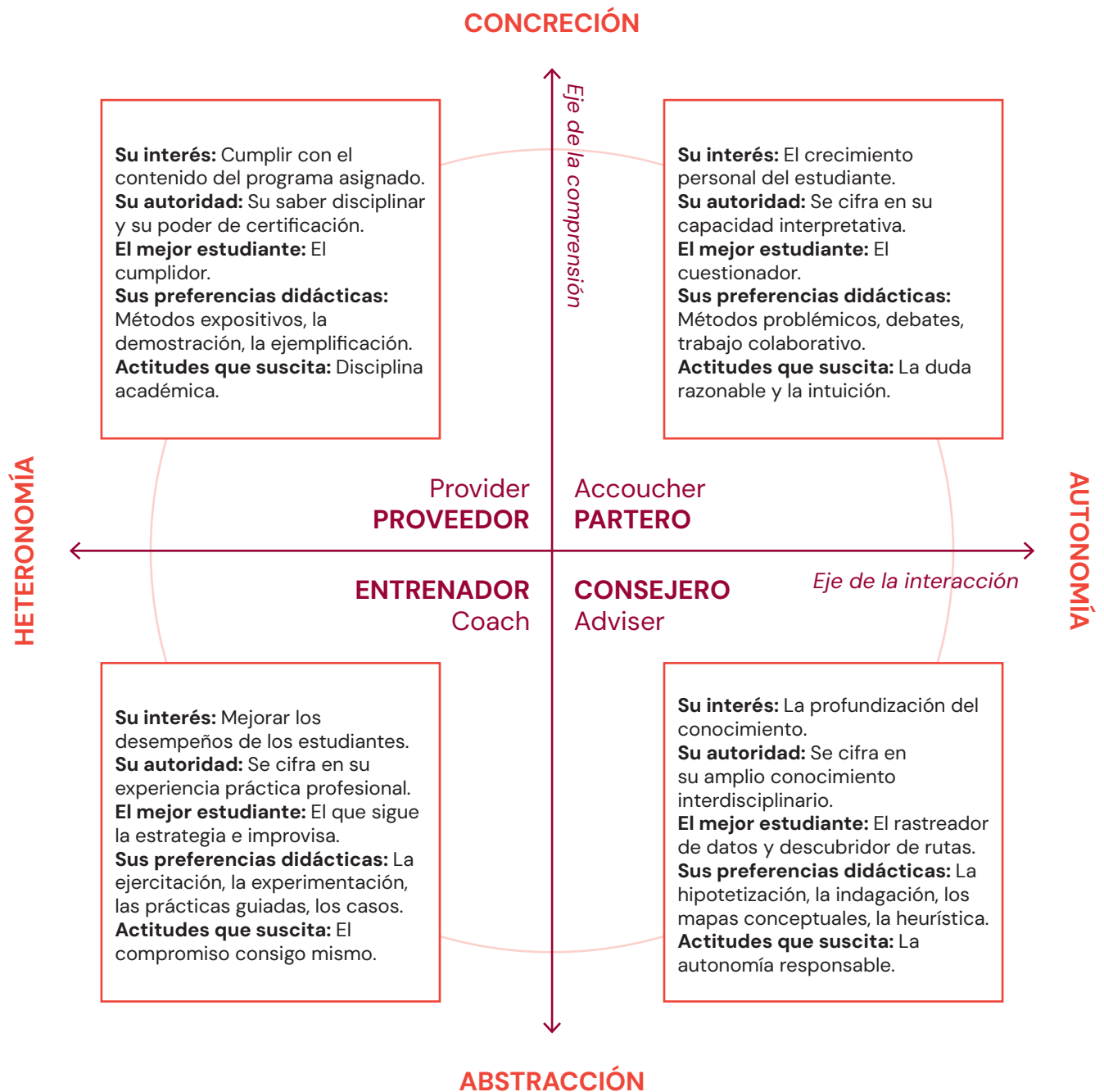
Los estilos de enseñanza son neutros: no hay estilos mejores o peores. Es una cuestión de enfoque. Cada estilo tiene su valor agregado y su propia utilidad para las actividades específicas.

Hay tipos de conocimiento, hay tipos de estudiantes, hay tipos de contexto, hay diversidad de intenciones... El auténtico maestro, si bien tiene un estilo predominante, tiene la habilidad de adaptarse a esas variables. Es versátil.

Es un error instalarse en un solo y mismo estilo, bajo el argumento de identidad propia. Esta actitud puede enmascarar bajos niveles de habilidad docente, para esquivar la autocrítica y los posibles mejoramientos en la labor docente.

El estilo de enseñanza es un asunto dinámico, y su configuración depende de las capacidades de adaptación y creación de cada profesor.

TIPOLOGÍA CUADRÁTICA DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA





## ¿Cómo descubre un profesor su estilo de enseñanza dominante?

Aunque existen algunos test que pueden ayudar al profesor a identificar su estilo de enseñanza, el camino más certero son aquellos procesos de autocrítica, nacidos de la cuidadosa observación de los registros de actuación que estén al alcance del profesor.

En los Cursos de Formación de Profesores que ofrece la Vicerrectoría Académica de la UAO, se participa a sus profesores de una metodología de amplia aplicación en el universo de la formación de profesores: la Investigación Acción Pedagógica (IAP). Ella desemboca en procesos de mejoramiento e innovación pedagógica, cuyos resultados tienen que ser cuidadosamente evaluados, pues tal como se advirtió aquí mismo, en ello están implicados el saber-saber,

el saber-hacer, el saber-comunicar y el saber-ser, sin contar los las variables de la singularidad de los estudiantes y el contexto específico. El solo sondeo de opinión entre estudiantes, es insuficiente.

## Referencias

Callejas, N. (2005). Los estilos pedagógicos de los profesores universitarios. UIS. Recuperado de <http://www.universia.net.co>

Freire, P. (1968) Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI.

McCarthy, B. (1987) The 4MAT systems teaching to learning styles with right/left mode techniques. Barrington(Illinois): Excell

Rendón, M.A. (2010) Los estilos de enseñanza en la Universidad de Antioquia. Revista Unipluriversidad (10), 13-29.

Stenhouse, L. (1998) Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Morata.

**“... Las mediaciones que el profesor diseña, planea e implementa sirven a propósitos formativos concretos en consonancia con los requerimientos del aprendizaje significativo, apuntando a su vez a provocar en el estudiante la participación, la creatividad, la expresión y la relación afectiva proactiva que acerque y concilie los intereses particulares de aprendizaje del estudiante y los propósitos formativos establecidos para la asignatura” (PEI. Art.19).**



**11.**

**Pedagogía de  
la pregunta**

Se oye decir, en nombre de las nuevas propuestas pedagógicas, que hay que suscitar la pregunta entre los estudiantes. Pero ¿cómo lograrlo si los profesores mismos no piensan en las preguntas que lleven a ello?

Lea en este opúsculo, algunas respuestas al respecto... Ojalá al final le resulten a usted muchas preguntas.

## Hace 23 siglos

El *Menón* es uno de los *Diálogos de Platón*. Allí conversan Sócrates y Menón sobre la VIRTUD. En determinado momento, este le dice al sabio que el conocimiento no está al alcance de toda persona. Ante ello, Sócrates le pide a Menón que mande a llamar a su esclavo, para demostrarle que sí:

**“Él va a descubrir, buscando en común conmigo. Yo no haré otra cosa que preguntarle sin enseñarle nada”.**

Para algunos, la frasecita inaugura en Occidente la discusión sobre la posibilidad del aprendizaje y el método para la enseñanza. Ya desde la antigua Grecia, dialogar y discutir para descubrir la verdad mediante la exposición y confrontación de razonamientos mediante argumentos, se llamó DIALÉCTICA y al método de ir interpellando al otro mediante el diálogo entre interlocutores para descubrir alguna verdad, lo llamaron MAYÉUTICA, palabra derivada del *Maieytikós*, que significa: “parir”.

ÉL IRA DESCUBRIENDO



## El big bang del conocimiento

En términos generales, la ciencia, el conocimiento y la solución de problemas se inician y se nutren a partir de interrogantes. Paulo Freire en su libro *La pedagogía de la pregunta* (1986), dice que:

**“El origen del conocimiento está en la pregunta, o en las preguntas, o en el mismo acto de preguntar; me atrevería a afirmar que el primer lenguaje fue una pregunta, la primera palabra fue a la vez pregunta y respuesta, en un acto simultáneo”.**

El humano se tornó en ser histórico y social porque logró constituir un lenguaje articulado y pensado a partir de la formulación de sucesivas preguntas. Entre mayor dominio lingüístico, se tiene mayor posibilidad de pensar mejor.

Hans-Georg Gadamer, en su libro *Verdad y método* (1960), dice que preguntar quiere decir, abrir la posibilidad al conocimiento:

**“El sentido de preguntar consiste precisamente en dejar al descubierto la posibilidad de discutir sobre el sentido de lo que se pregunta. Una pregunta sin horizonte o sin sentido es una pregunta en el vacío”.**

## De la conferencia a la charla

Algo va de la una a la otra. Algunos advierten que no darán una conferencia, sino que será una charla. Pero se derraman en el discurso y cuando empiezan las preguntas la gente comienza a salirse.

Parece que a Sócrates no le pasaba eso. Claro que no tenía grupos grandes de estudiantes. Pero de seguro que más que preparar el tema, ¡preparaba las preguntas!

Ha pasado también que los estudiantes de hoy se acostumbraron a que nos les preguntaran mucho, y a esperar que, según ellos, el profesor ‘haga su trabajo’, es decir, ‘eche su rollo’.

Entonces sucedió que a estos muchachos tocó en suerte el magno suceso tecnológico: ¡cualquier información, a un clic de distancia! Consecuencia inmediata:

### **¡Replantea tu método profe!**

Y pensar que Sócrates tenía el secreto: NO HACER OTRA COSA MÁS QUE PREGUNTAR. Ahora bien: ¿Se necesita ser un sabio para saber hacerlo?

## ¿Para qué preguntar?

La edad de los porqués en la infancia, inaugura a la persona en su capacidad de interrogación verbal, porque desde que se nace todo merece una pregunta. Pero pronto la mala educación inhibe tal interés y empieza a dar respuestas a muchas cosas que no han sido interrogadas.

Piaget desde sus primeros escritos (1937) demostró que el carácter activo del conocimiento no proviene de una supuesta naturaleza sensorial o motriz, sino de una propiedad asimilativa. Según él, conocer es siempre asimilar a esquemas previos nuevos datos y/o transformar (acomodación) los esquemas. No hay conocimiento sin esquemas de asimilación, igual a como es imposible digerir algo sin tubo digestivo ni estómago. Aprender es fundamentalmente abandonar modos de pensamiento primitivos que se resisten tenazmente a ser abandonados. Es preciso vencer las resistencias inerciales opuestas al cambio.

### **¡La pregunta desestabilizadora induce el aprendizaje!**

PIAGET PREGUNTÁNDOSE



## ¿Qué preguntar?

El célebre escritor inglés Rudyard Kipling decía:

**“Seis honrados servidores me enseñaron cuanto sé. Sus nombres son Cómo, Cuándo, Dónde, Quién, Qué y Por qué”.**

En el ambiente académico, ha de pensarse en un escalamiento de las preguntas para ir cubriendo el gradiente requerido para avanzar en la comprensión. Compartimos aquí la tabla de Barrera M.F. (2006) planteada a propósito de La Investigación Holística:

- ¿Qué hay?
- ¿Cómo es? ¿Cuáles son? ¿Cuántos son?
- ¿Qué relaciones existen?
- ¿Qué diferencias hay?
- ¿Por qué?
- ¿Hacia dónde parece ir?

- ¿Cómo sería?
- ¿Qué cambios podrían producirse?
- ¿En qué medida se corresponde?
- ¿Qué tan efectivo es?

Estas preguntas, por supuesto “son tendenciosas” en el sentido positivo del calificativo, es decir, tienen una intención.

PREGUNTA	INTENCIÓN
¿Qué hay al respecto?	Explorar
¿Cómo es? ¿Cuáles son? ¿Cuántos son?	Describir
¿Qué relaciones existen?	Analizar
¿Qué diferencias hay?	Comparar
¿Por qué?	Explicar
¿Hacia dónde parece ir?	Predecir
¿Cómo sería?	Proponer
¿Qué cambios podrían producirse?	Intervenir
¿En qué medida se corresponde?	Confirmar
¿Qué tan efectivo es?	Evaluar

Claro está que la elección del tipo de pregunta dependerá del asunto y el enfoque epistemológico con el que se quiera abordar: si cualitativo o cuantitativo.

## La interrogación didáctica

La previsión de las respuestas posibles a las preguntas del profesor, lo pueden ubicar tanto en una perspectiva conductista (intención de llevar a determinado punto de la reflexión) como en una constructivista (intención de suscitar una desestabilización

para que estudiante ASIMILE y ACOMODE en términos piagetianos).

La interrogación didáctica no consiste solo en preguntar con intención, sino que comprende un segundo momento clave:

### ¿Qué hacer con las respuestas?

En ocasiones una buena pregunta y unas buenas respuestas son desperdiciadas por el profesor, pues no tiene una estrategia de representación y visualización de las respuestas (tablero, pantalla, rótulos, etc.), que permita CLASIFICARLAS, y luego RELACIONARLAS construyendo un MAPA CONCEPTUAL que represente el universo de las respuestas dadas por los estudiantes en clase.

Del modo como pregunte y de la manera como el profesor aproveche las respuestas, dependerá la calidad de su mediación pedagógica.

## ¿Cómo planear las preguntas?

En un ambiente pedagógico tradicional, el profesor prepara LOS TEMAS. En un ambiente renovado, el profesor prepara LAS PREGUNTAS. Prevea usted preguntas de diversa función:

### 1. Preguntas de verificación.

Inducen a la recapitulación si es al comienzo, o a comprobar si su auditorio sigue el hilo de la charla. Permite al profesor explorar el conocimiento previo remoto o inmediato de los estudiantes. Por ejemplo, en el caso de una lectura previa para una

clase de psicología, el profesor irrumpe con esta pregunta:

### ¿Cuál es concepto de lateralidad expuesto por el autor?

#### 2. Preguntas generadoras.

Sirven para el despegue de la discusión. En el mismo caso anterior, el profesor pregunta:

### ¿Entonces lateralidad y diferenciación de izquierda y derecha son lo mismo?

#### 3. Preguntas de indagación.

Ayudan a afinar los conceptos y sus relaciones, profundizando los asuntos. En el mismo ejemplo que traemos:

### ¿Si la lateralidad se define neurológicamente, los conceptos izquierda y derecha son aprendidos? ¿Qué relación existe entre esos dos asuntos?

#### 4. Preguntas de animación.

Son de carácter afectivo. Tratan de impulsar la producción de ideas dando confianza con asuntos relacionados con el problema. Por ejemplo:

### ¿Hay aquí alguna persona zurda? ¿Todos son derechos? ¿Qué tiene que ver esa condición con la lateralidad que estamos estudiando?

### 5. Preguntas de ampliación.

Amplían los contextos para la comprensión del asunto, retando a pensar en derivaciones o aplicaciones.

**¿Si el niño no ha llegado aún a gatear, es posible que no tenga conciencia de la simetría de su cuerpo? ¿Influiría el hecho para tener conciencia bilateral?**



### 6. Preguntas para metacognición.

Llevan a la reflexión sobre la forma en que ha transcurrido la conversación, para que haya una toma de conciencia sobre la manera en que se fueron construyendo los conceptos.

**¿Cuáles creen que han sido las respuestas más significativas de las que se han dado?**

**¿Y cuál fue la pregunta clave y por qué?  
 ¿Qué nos faltaría por concretar?  
 ¿Qué preguntas quedan pendientes?  
 ¿Qué nuevos datos necesitamos?**

No se trata estimado profesor de que usted tenga un sartal de preguntas para llegar a clase como un encuestador. Su provisión de preguntas debe fluir naturalmente, pero a la vez, tendrá que IMPROVISAR la CONTRAPREGUNTA según las respuestas que hayan surgido. Como todo en pedagogía, es un aprendizaje el arte de preguntar.



### Pistas para mejorar su competencia de interrogación didáctica

1. Prepare las preguntas claves.
2. Sus preguntas deben ser sencillas y claras.

3. No haga preguntas que puedan responderse con un simple SI o un NO. Si le salen con el DEPENDE: "¿De qué depende...?"
4. Evite inducir respuestas con el "¿No es cierto que...?"
5. No plantee preguntas como adivinanzas.
6. Lance preguntas a todo el grupo.
7. Si individualiza la pregunta, no intente corchar, sino dar confianza al interrogado.
8. Relacione las preguntas con conocimientos previos o con ampliaciones del asunto.
9. Dé tiempo para pensar las respuestas.
10. No descalifique directamente respuestas mediocres. Repregunte para inducir mejorías: "Lo que usted quiere decir..."
11. Destaque tanto las respuestas como las preguntas inteligentes.
12. Cambie la pregunta cuando parezca que no entendieron la formulada.
13. Rebote la pregunta capciosa que le hagan: "¿Ustedes qué responderían?"
14. Evite que sea siempre la misma persona quien responda casi todas las preguntas.
15. No se enfrasque en alegatos.
16. Exija atención a las respuestas de los compañeros: "¿Fulanita que opina de la respuesta que dio Sultanito?"
17. Fuerce hacia la concreción: "¿Podría usted darme un ejemplo?"

## Referencias

BARRERA, M.F. (2006). Investigación Holística. Quirón, Caracas.

FREIRE, P. & FAUNDEZ, A. (1986). Por una pedagogía de la pregunta. Siglo XXI, México.

GADAMER, H.G. (1960). Verdad y método. Sígueme, Salamanca.

PIAGET, J. (1937) Psicología de la inteligencia. Psique, Buenos Aires.



# 12.

**Así alineé  
mi curso**

En las universidades del mundo que han decidido ceñirse al modelo de diseño microcurricular llamado ALINEAMIENTO CONSTRUCTIVO, empieza a ser signo de distinción entre profesores, quien tenga sus cursos correctamente alineados, pues con ello se demuestra que se ha llegado al cenit de la coherencia formal y conceptual.

En los encuentros de capacitación al respecto, a menudo se nos demanda la presentación detallada de UNA ASIGNATURA ALINEADA. Pues bien, en el presente número de HERRAMIENTAS les daremos gusto a estos demandantes, narrándoles en primera persona cómo se llegó a ese diseño microcurricular.

Sobra advertir que no todas las asignaturas son lo mismo, pues son diversos los tipos de conocimiento, y las didácticas específicas también suelen variar. Presentamos un curso de características simples, dentro de un campo accesible a cualquier profesional de otras áreas, para que sea fácil la adaptación.

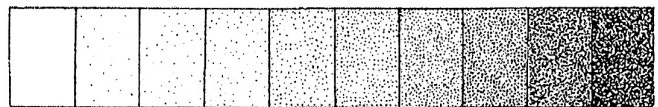
Como usted puede imaginarlo, los Diseñadores Gráficos en su perfil profesional deben exhibir una alta competencia en el dibujo, dado que su desempeño principal es la representación de la realidad a diversos niveles de figuración y con distintos propósitos según intenciones de quien les buscan para comunicar sus mensajes. Es, guardadas las proporciones, tan fundamental como REDACCIÓN para los periodistas.

Por supuesto que todo profesional debe tener desarrollada la competencia genérica expresiva mediante textos escritos, orales

y visuales. Pero los Diseñadores tal vez se caractericen por un alto nivel en la expresión visual mediante el dibujo.

En el Plan de Estudios de dicha carrera en la UAO, son dos los niveles de Dibujo en los semestres I y II. Están situadas en el Área de Expresión del Dpto. de Publicidad y Diseño.

A propósito del AJUSTE CURRICULAR promovido desde Vicerrectoría, se acometió tal tarea en esta asignatura llamada Taller de Dibujo I.



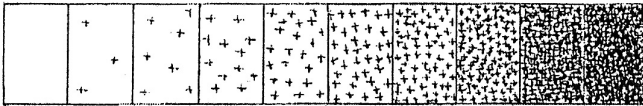
Lo primero que hice fue enterarme con mi Director de Programa, cuáles habían sido las COMPETENCIAS señaladas para desarrollar en mi asignatura. Y luego, tomé el PROGRAMA DE CURSO (Formato SIGED) que me remitió el Coordinador de la Asignatura.

Frente a mi computador y teniendo sobre el escritorio EL CUBO DEL APRENDIZAJE, y la Guía Práctica para el diseño microcurricular, me dediqué a la labor.

Por supuesto la tal Guía ya la tenía leída y estudiada a fondo, según recomendación del folleto O1 (Errare humanum est...) de HERRAMIENTAS PARA INTEGRAR AL CUBO DEL APRENDIZAJE.

Empecé confrontando el Apartado 12 de la GUÍA PRÁCTICA para el diseño microcurricular (Cartilla del Cubo del Aprendizaje), con cada uno de los ítems del

del Programa de Curso, para ajustar lo desajustado.



del Programa de Curso, para ajustar lo desajustado.

Vi que la PRESENTACIÓN (ítem 2) estaba bien, porque hablaba de lo que significa el Dibujo para los diseñadores, y se hacía la distinción del tipo de dibujo artístico destinado para las Escuelas de Artes Plásticas, y el dibujo de carácter más funcional, práctico y simplificado de los comunicadores gráficos. Pero le faltaba la pregunta orientadora que se pide. Entonces propuse esta:

**¿Cómo se representa el mundo artificial y natural con técnicas quirográficas?\***

Tuve la tentación de incluir también el POR QUÉ, pero recordé que no se trataba de un curso de ESTÉTICA ni de ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA, aunque elementos de estas otras materias habría en el curso. Además, centrar el problema en el CÓMO ya perfilaba mi asignatura en lo PROCEDIMENTAL y FUNCIONAL, por lo cual también su denominación era TALLER de Dibujo y no solo DIBUJO a secas.

Entonces revisé con cuidado el objetivo y vi que no se ajustaba al esquema dado por la Cartilla:



Y propuse:

Iniciar  
**(acción)**  
 el dominio de la coordinación viso-motriz  
**(asunto)**  
 para desarrollar la competencia quirográfica  
**(propósito)**  
 en la representación rápida y simple de formas diversas.  
**(condición)**

En este momento no me preocupaba el CÓMO, pues eso lo pondría más adelante en la METODOLOGÍA que emplearía para esa iniciación, y que explicaría en el ítem 6.

Me sobraba una cantidad de OBJETIVOS ESPECÍFICOS que mostraba el programa viejo después del objetivo general, pero recordé que en la capacitación se nos dijo que los reserváramos para la columna Objetivos de Aprendizaje o Resultados Esperados de la matriz para el MICROCURRÍCULO. Entonces me relajé al respecto.

Me metí entonces con el ítem 04, que titula: COMPETENCIAS QUE CONTRIBUYE A DESARROLLAR. Por fortuna eso ya estaba definido en lo que me entregó el Coordinador del Área de Expresión, y simplemente lo constaté, pues tal formulación la habían sacado de las COMPETENCIAS de Facultad y el Programa Académico. Son dos:

\*: Dibujo a mano alzada (Del griego Quiro = Mano y Graphein = Trazo)

1. **Competencia expresiva:** Diseñar y producir mensajes gráficos en distintos formatos, diversos sistemas y técnicas de expresión y modelado en soportes distintos, para apoyar la acción comunicativa en entornos socioculturales dados.
2. **Competencia tecnológica:** Buscar, analizar, planificar y producir mensajes gráficos para la producción de formas simbólicas.

Cuando abordé el ítem 5 sobre ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS, los revisé y me di cuenta, dada mi experiencia en el campo, que tenía los elementos de un Curso de Dibujo General, pero a nivel introductorio, es decir, dosis mínima, pero básica. De hecho, se me anunció que habría otros niveles de DIBUJO en el Plan de Estudios, avanzando en profundización.

Muestro aquí las 5 unidades temáticas en que se me entregaron organizados los contenidos.

### Unidad 1: El dibujo como técnica humana de representación.

- 1.1 El trazo punto, el trazo línea, el trazo mancha.
- 1.2 Niveles de representación: de lo figurativo a lo abstracto.
- 1.3 Interpretación geométrica de las formas.
- 1.4 Interrelación de las formas.

### Unidad 2: Técnicas de representación simplificada.

- 2.1 Formas planas.
- 2.2 Vistas múltiples.
- 2.3 Formas volumétricas y perspectivas axonométricas.

2.4 Perspectiva cónica (Principios). (Luces y sombras)

### Unidad 3: Composición con objetos (el bodegón).

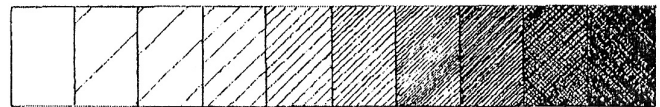
- 3.1 La proporción
- 3.2 Elementos orgánicos
- 3.3 Prácticas con frutas y botellas
- 3.4 Esquemas compositivos simétricos y asimétricos.
- 3.5 Carboncillo.

### Unidad 4: La composición del paisaje urbano.

- 4.1 Espacios exteriores
- 4.2 Representación sintética de entornos arquitectónicos y urbanos.
- 4.3 Mancha de líneas o achurados (el micropunta: la nueva pluma).

### Unidad 5: Figura humana y humanoide.

- 5.1 Canon griego
- 5.2 Canon egipcio
- 5.3 Cánones expresionistas (personajes caricaturescos y fantásticos, objetos y animales humanizados).



Por lo anterior, debí señalarme un nivel medio de desempeño, en comparación al dibujo del estudiante de artes plásticas. Un diseñador debe tener una alta habilidad en bocetar la imagen, aunque algunos lleguen a superar tal promedio y desempeñarse como ilustradores competentes. Pero para ellos hay, en el Plan de Estudios, electivas ofrecidas en esa línea.

Según la Cartilla, debía señalar el tipo de curso y la descripción de mis estrategias de aprendizaje predominantes. Pues mirando esta fuente, reconocí mi materia como Asignatura PCF (Predominancia de Conocimiento Funcional): “Es una tipología común en carreras de artes y diseños, y se denominan Talleres o Workshops... su antepasado lejano es el espacio taller de los artesanos (pre ingenieros) medievales, verdaderas escuelas desde la práctica y los secretos del oficio, de donde salían soluciones integrales a problemas de metalurgia, plomería, carpintería, y hasta escultura, arquitectura y otras artes que luego se academizaron” (Guía N.º 14). De uno de esos ambientes salió Leonardo da Vinci, el Taller de Andrea Verrochio, hoy de interés para pedagogos.

Como se ve, una revoltura de temas y técnicas. Pero, por fortuna, ninguna técnica húmeda: nada de pigmentos acuosos. Me parecía mucho tema para tan poco tiempo: 16 sesiones de 3 horas, por lo cual tenía que planear el trabajo independiente por fuera del aula equivalente a dos horas por cada hora de clase. Pero era obvio que tenía que ser muy minucioso en tiempos, diferenciando demostraciones, estudio de temas y prácticas.

Pasé entonces a pensar en el ítem 6: METODOLOGÍA, es decir, el CÓMO SE LOGRARÍA EL OBJETIVO.

Por experiencia sé que un buen dibujante es primero un gran observador, así como un buen escritor es buen escucha. Se trata primero de adiestrar el ojo para la mirada. Bueno, es una teoría sobre la didáctica del dibujo que anda por ahí. También sé que la

práctica constante es el mejor cultivo de la destreza. Otra cosa segura es, que a esos cursos llega variedad de talentos y diversos niveles de desarrollo del mismo (desde Pre estructural hasta lo Relacional y Abstracto Ampliado).

La Tabla 6 de la Guía Práctica me mostró la dinámica de los procesos a lo largo de las semanas del semestre. Muchos mini procesos con múltiples ejercicios prácticos y un Proyecto Final. Ritmo exigente para estudiantes y profesor, porque sale mucho que corregir y retroalimentar. Pero tiene que ser así: un Taller de Dibujo con 3 o 4 trabajos es nada.

Coloqué como estrategias predominantes:

1. Demostraciones del profesor y estudiantes frente al grupo.
2. Ejercicios de aplicación práctica de los temas-problema.
3. Estudio de Textos (lecturas seleccionadas).
4. Algunos TAC (Técnicas de Aprendizaje Colaborativo).
5. Sesiones plenarias de Análisis Crítico de las producciones de los estudiantes del curso. (Metacognición).
6. Trabajo Independiente para fuera del aula.
7. Asesorías dentro y fuera del aula.

Por último, al mirar los ítems 7, 8 y 9 sobre recursos, criterios de evaluación y

calificación y bibliografía, me desentendí, pues sabía que al llenar la Matriz Microcurricular, me saldrían automáticamente al resolver las columnas de recursos y criterios. Después los pondría.

Luego me metí de narices en la Matriz Microcurricular. Sabía que era una elaboración creativa, por lo cual tendría que mover muchas cosas, copiar y pegar, etc. Seguí estos pasos recomendados:

1. Empecé por la columna 4 de CONTENIDOS que son como lo requerido. Los distribuí en 15 semanas (dejando una de holgura para imprevistos) sin seguir el orden dado por el Programa, sino un orden didáctico que mi experiencia docente me indicaba, guiado por la idea constructivista de que ES MEJOR DESCUBRIR que REVELAR el conocimiento.
2. Salté a la columna 1 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE respondiéndome a la pregunta semana a semana, mirando cada celda de la columna de CONTENIDOS: **¿qué resultado espero de los estudiantes cuando vean ese tema?... resultados en unos casos de orden cognitivo, en otros procedimental y actitudinal (caras magenta, amarilla, azul y verde del cubo). También debí seguir aquí la estructura clásica para redacción segura de objetivos:**



3. Acto seguido, mirando lo que había puesto en las celdas de la columna de OBJETIVOS y la de CONTENIDO, semana a semana, me hacía esta pregunta:

**¿Qué tienen que HACER mis muchachos para lograr ese objetivo en relación con ese tema?**

Y así, fijándome en la CARA ROJA del cubo, me fueron saliendo los DESEMPEÑOS de la columna 3 de la matriz.

Tenga siempre en cuenta que el verbo de los objetivos es en infinitivo, y el de los desempeños es en presente del subjuntivo.

Estos tres primeros pasos resuelven prácticamente el MICROCURRÍCULO, pues lo demás sale de esas columnas. Por ejemplo, en la columna ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (subdividida en antes, durante y después) va lo que usted y sus estudiantes hacen, diferido en esos tres momentos, teniendo muy presente, que siempre el antes se refiere a los INSUMOS, el durante al PROCESO y el después a los PRODUCTOS, que vienen siendo las EVIDENCIAS que le permitirán a usted valorar que tanto la competencia se va desarrollando.



SEMANA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	DESEMPEÑOS	CONTENIDOS
1		3	
2			

Debo aquí confesar que la tentación de implementar el Curso de Dibujo a la usanza de las escuelas tradicionales, de llegar cada vez con un modelo (objeto), ponerlo al frente del salón y dar siempre la consigna “dibujen”, es seductora en términos de comodidad para el profe que pude alegar que el DIBUJO SE APRENDE DIBUJANDO.

¡Pero ojo! Hay unos principios, hay unas técnicas, hay una didáctica específica, y como profesor debo ser “experto que acompaña, guía, orienta y/o asesora a los sujetos en formación en su proceso de aprendizaje” (PEI Art. 19).

En ese sentido, la elección de los objetos modelo y los pasos de ejecución deben ser calculados. En mi caso es ideal para iniciados, un viejo rompecabezas 3D de origen sueco (CUBO SOMA), que con 7 piezas se pueden armar infinidad de figuras (hasta animales). Todo estudiante confecciona su propio rompecabezas, y cada quien elige su modelo para dibujar, al ritmo personal.

También sé que al estudiante le gusta ver a su maestro en demostración pública de su habilidad, pues le despierta el deseo de imitación y hasta de superación.

Caso especial es la primera semana del semestre, quemada por algunos profesores hablando de lo que va a ser el curso. En mi caso llego con un sobre de manila conteniendo un OBJETO X, para que un estudiante voluntario frente al grupo, meta su mano y, sin ver, con el solo tacto vaya verbalizando ante los demás lo que “su tacto ve”, para que sus pares vayan dibujándolo en una hojita, quienes pueden

preguntarle detalles.

El ejercicio de metacognición que sigue, lo oriento con las preguntas: ¿qué pasaba en la mente de cada quien mientras su compañero les dictaba las características del objeto oculto?, ¿qué pasa de la mente a la mano, y de la mano al papel?... Preguntas que llevan a una reflexión sobre el proceso de sensación–percepción–imaginación–expresión, explicado por la psicología en sus diversas escuelas. Explicación básica para abordar el dibujo desde una perspectiva científica.

Luego pido a los estudiantes que, al reverso de la misma hoja, hagan cualquier dibujo que deseen (tema libre). El objetivo es llevarme ese papel con ambos dibujos, y “levantar” un diagnóstico de qué mentes y qué manos llegaron al curso.

Mientras tanto, se ha indicado ya una primera lectura para Trabajo Independiente sobre ese tema, titulada “La cadena perceptiva”. Y así, semana tras semana se van encadenando actividades: las actividades del **después**, generan las del **antes**.

Las prácticas que se inician en clase, se continúan fuera. Es importante la actividad presencial para que el profesor se dé cuenta del proceso de cada estudiante, desde cómo está cogiendo el lápiz, hasta cómo está conceptualizando (advertencia: estos grupos no pasan de 25 personas, aforo máximo de las salas de dibujo). Al abordar el problema del dibujo de la figura humana, luego de utilizar durante años un maniquí articulado de madera de unos 60 cm de alto como modelo único variando

posiciones, la opción de que cada estudiante tuviese su propio maniquí fue posible, confeccionando cada quien el suyo en fomi, con estructura interna de alambre de cobre. Esto permitió que cada aprendiz, fuese a la velocidad que su talento y habilidad le permitiesen, sin esperar a que el más lento del grupo terminara la postura del modelo único. Se trataba de respetar el ritmo de aprendizaje de cada quien.

Usted puede detallar el desarrollo total del curso en las páginas centrales.

Me enfrenté entonces a la columna de CRITERIOS de evaluación, para lo cual es recomendable estudiar las HERRAMIENTAS N.º 7 y 8 (Evaluación auténtica y Krinein en rúbricas) en las cuales se pueden cosechar criterios para diseñar las rúbricas necesarias y adecuadas a las producciones académicas que arroje cada asignatura.

Si usted hace una lectura horizontal semana a semana, podrá apreciar que los contenidos de cada celda están relacionados (alineados) dando cierta coherencia al proceso.

También aparecen, como por arte de magia, todos los RECURSOS que usted y sus estudiantes necesitarán.

Con un Curso alineado así, usted tiene la comodidad de la previsión, del autoseguimiento semana a semana de su asignatura, sabiendo si se adelantó o se atrasó, dependiendo del rendimiento de sus estudiantes, pues sabemos que cada grupo tiene dinámicas diferentes.

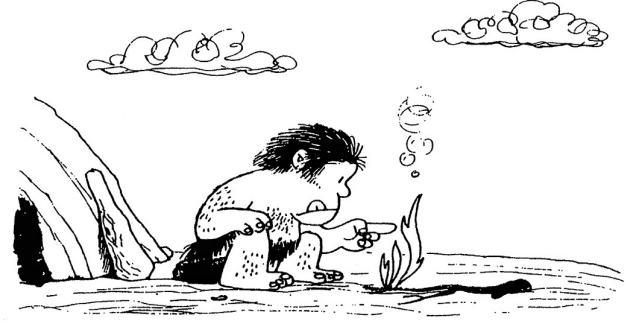
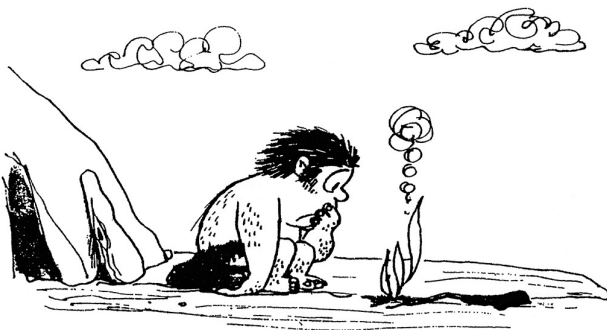
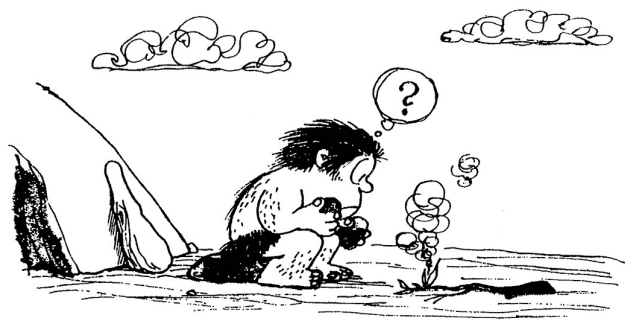
La invitación es que usted estudie este ejemplo, sin decirle que es perfecto, haciendo las adaptaciones para su caso.





**13.**

**Estrategias de  
aprendizaje**



Abrimos este N°13 de Herramientas, con una secuencia magistral de 8 cuadros del célebre Joaquín Lavado tomado de su libro A MÍ NO ME GRITE. Siglo XXI Argentina editores. 1974. (Por favor mirar sin prejuicios misóginos).

Del porqué y del cómo aprendemos los humanos hay muchas teorías. Particularmente atractiva y actualizada es la tesis de los hermanos De Zubiría, Julián y Miguel, directores de la Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia en Bogotá, sintetizada en estos párrafos:

“El motor de la historia ha sido la ilusión de vagar. El ascenso del hombre, desde sus orígenes, apunta hacia una meta clara pero penosa de predicar: abolir el trabajo. Y a esa meta el hombre le ha puesto el máximo empeño. El fuego aligeró el trabajo de masticar los alimentos; la agricultura disminuyó el trabajo arduo de recoger los frutos silvestres; la ganadería colocó las presas al alcance de la mano; la rueda acortó el esfuerzo de caminar. Un gran atractivo que ofrecen las redes de computadores es la posibilidad de trabajar en casa... desde la cama. ¡Al fin parece que se cumplió el sueño del edén!

La historia de los sindicatos ha sido la lucha por trabajar solo dieciséis horas... ¡Trabajar catorce horas... trabajar diez horas... trabajar ocho horas... trabajar cuatro horas... no trabajar! La historia de la ciencia y la tecnología también, ¿por qué? Queremos jugar, necesitamos jugar. No es un chiste. El filósofo, sociólogo y antropólogo J. Huizinga destinó una obra completa a estudiar

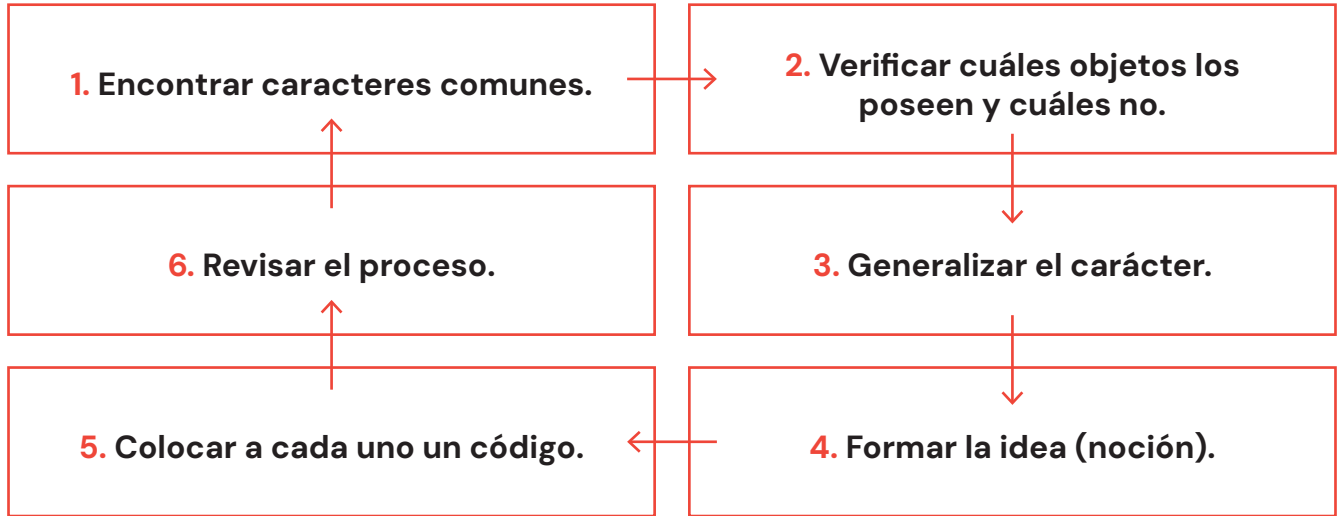
los juegos, las actividades lúdicas, y a destacar la función esencial que cumplen ellos en la vida humana. A tal punto le convencieron sus propias conclusiones acerca del papel del juego que tituló su libro “Homo ludens”, (título menos pretencioso que el de Homo sapiens).

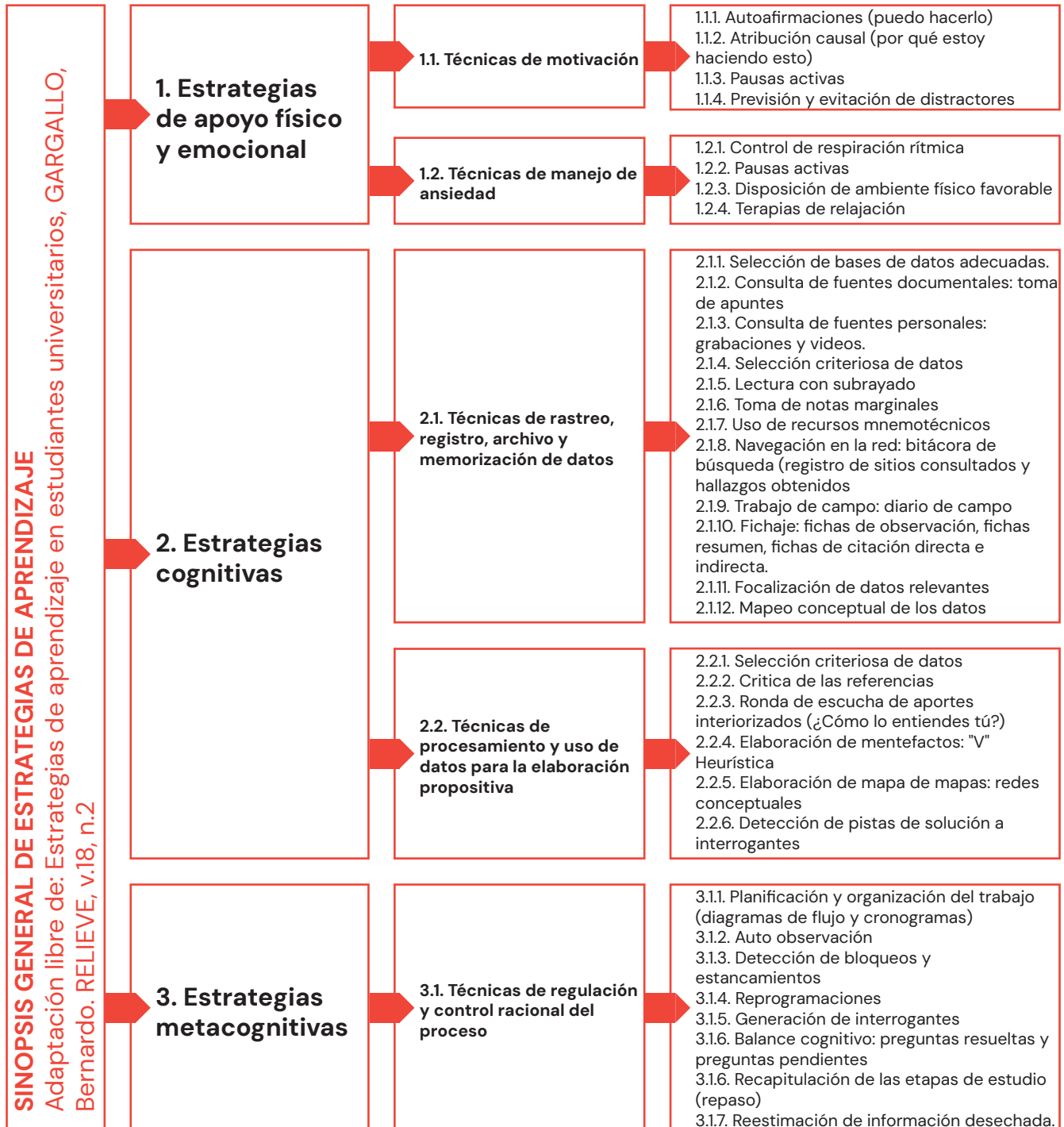
No juegos simples, sino cada vez más complejos. Juegos de cantos, juegos de dominó, deportes, deportes-ciencia, viajar, conocer nuevos lugares, novelas, juegos de palabras (poesía), juegos de imágenes (cine), juegos con arcilla y chatarra (escultura), juegos con sonido (música)... y juegos con sistemas simbólicos abstractos (ciencia).” (De Zubiría, 1992, p. 28).

En otro apartado de la misma obra, los De Zubiría explican en qué consistía ese “juego primordial” de nuestros antepasados:

“Mientras el resto de animales se dedicaba a cazar y a reproducirse, nuestros antepasados ocupaban buena parte del tiempo en jugar aquel juego, en apariencia insustancial: le robaron tiempo a la supervivencia, arriesgando la supervivencia inmediata a fin de jugar con representaciones. Muchos de tales jugadores perecieron en garras de osos, hienas y jabalíes, por andar reflexionando en qué se parecía una naranja a un plátano.” (1998, p.22).

Y este es el esquema de ese juego:





**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE ESTE OPÚSCULO N.º13**

DE ZUBIRÍAS, Miguel & Julián (1992) Biografía del pensamiento: estrategias para el desarrollo de la inteligencia. Bogotá: Ed. Magisterio.  
 NOVAK, Joseph & Gowin, D.Bob (1988). Aprendiendo a aprender, Barcelona: Martínez Roca.

Y en este jueguito, fueron aprendiendo a aprender. "A fin de jugar con los signos, se requería que porciones grandes de la corteza cerebral perdieran sus funciones previas. Disminuir el olfato, disminuir el oído, disminuir la visión, disminuir la sensibilidad. En contra vía a todas las evidencias evolutivas.

En aquella época nadie apostaría un peso por la supervivencia de los autodenominados Homo sapiens. ¡Qué Homo sapiens ni qué nada! Desde las hormigas hasta los majestuosos leones la vida funcionaba como un reloj, la vida era trabajo: atacar-defenderse-descansar-atacar-defenderse... No había tiempo libre. Solo un corto espacio para los bebés; luego a trabajar. Y qué paradoja: nadie, hoy en día, apostaría un peso por la supervivencia de ninguna especie animal. Tal vez ni los ecologistas. Este gracioso, pero sanguinario jugador las ha ido acabando una a una.

Eligió un camino falso y llegó mucho más lejos. Las musculosas garras de un tigre son cosa de niños frente a un fusil de repetición. Las garras fueron reemplazadas por la inteligencia, y la inteligencia-contrá cualquier pronóstico razonable-resultó más fiera, más destructiva, más perversa". (1002, p.17).



Por lo anterior, nuestro PEI afirma que:

"El aprendizaje humano (es) el proceso mediante el cual la persona construye para sí nuevos conocimientos que incorpora a sus estructuras mentales, adquiriendo consecuentemente nuevas formas de actuación, de desempeño; es decir, nuevas competencias para interactuar. Por ello, el aprendizaje humano involucra al sujeto en su totalidad: en su pensar, en su sentir, en su actuar, en su hacer, razón por la cual se asume que lo forma, lo transforma en su integralidad. La UAO considera que los nuevos conocimientos, una vez incorporados a la estructura mental del estudiante, deben proyectarse en nuevas formas de interactuar, de desempeñarse, de estar en las diferentes situaciones. Es decir que, desde la significatividad, los nuevos aprendizajes deben traducirse en nuevas competencias y en altos niveles de desarrollo de las competencias preexistentes". (PEI Art. 19).

Es claro entonces que nadie aprende por otro. Es claro que se aprende con otros. Es claro que se aprende intencionalmente para resolver situaciones que exigen actuaciones adecuadas a las mismas según los fines del individuo.

Dicho de otra manera, el aprendizaje es estratégico. Quien aprende prevé resultados, calcula efectos y anticipa acciones.

Cuando un estudiante ingresa a nuestra Universidad, le precede un conjunto de saberes en torno al cómo aprender, los que ha ido construyendo en sus mínimos 12 años de escolaridad y en sus experiencias personales y familiares cotidianas.

Algunos leen recitando los textos tratando de memorizar, otros leen y escriben con sus palabras la comprensión que alcanzan, otros ni leen ni toman notas escritas, limitándose vagamente a escuchar al profesor que los palabrea por horas... en fin, pareciera haber un amplio repertorio de estrategias de aprendizaje, surgidas entre esa dinámica personal del modo de ser de cada quien, sumada a sus experiencias previas en la aventura del aprender.

Lo más curioso es que en la mayoría de las veces, asumimos como profesores que todos los que nos llegan saben aprender, y que por ello llegaron a esa instancia superior. Pero con el paso de los semestres nos damos cuenta que el cómo aprenden nuestros estudiantes está determinando dramáticamente sus logros académicos y las diferencias tan marcadas que se ven en las notas. Y lo peor: no les ofrecemos ningún curso previo que responda al

¿Cómo aprender?

Quienes hace unos 50 años pasamos por las aulas de secundaria, de alguna manera nos llegó la estrategia simple de aprendizaje llamada

### **P - Q - R - S - T**

estrategia que aún hoy aparece como resultado al indagar por un buscador en la red, con el TAG estrategias de aprendizaje.

La **P** (Preview) corresponde a una mirada general al asunto para captar la estructura principal y los subtemas. Es previsualización mediante observación general.

La **Q** (Questions) corresponde al momento de formulación de preguntas: ¿qué es lo que trata de resolver el asunto?, ¿qué preguntas antecedieron al planteamiento del asunto?

La **R** (Read) corresponde a la lectura atenta de las fuentes disponibles sobre el asunto. Se revisa el material de referencia y se selecciona la información que mejor se relaciona con las preguntas.

La **S** (Summary) corresponde a una síntesis que se emite de lo indagado con las propias palabras.

La **T** (Test) corresponde a un volver sobre las preguntas de la etapa 2 (Q) respondiéndose con el detalle y comprobando vacíos.

Con estas letricas muchos aprendimos muchas cosas, y pronto vimos figurar el

PQRST bajo títulos como “Técnicas de Estudio” a la hora de tratar temas de moda como “enseñar a aprender”, o “aprender a aprender”.

La verdad es que el concepto de ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE es mucho más amplio que el de técnica, pues abarca el conjunto de actividades coordinadas hacia la consecución de una meta. Otros hablan de MÉTODOS DE ESTUDIO, ofreciendo un “paso a paso” para el aprendizaje.

En el mundillo del fútbol, se dice que tal jugador tiene buena técnica de manejo de balón, pero que tal equipo, por más fundamentación técnica que tengan sus miembros, no tiene una estrategia de juego.

Igual acá en sentido contrario: ¿qué hacer con un estudiante que no tenga manejo técnico en lectura por su bajo índice de comprensión lectora? Por más que usted le hable de estrategias de aprendizaje, su déficit, que a veces es un acumulado de años, le dificultará aprender.

Así las cosas, ofrecemos en las páginas centrales de este fascículo 13, una sinopsis de la manera como los autores contemporáneos plantean el asunto de las ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE. Como se nota, una estrategia de aprendizaje incluye elementos de tres tipos de estrategias: estrategias de apoyo físico y emocional, estrategias cognitivas y estrategias metacognitivas.

Las primeras integran aquellas técnicas cuyo objetivo es la creación de una predisposición favorable a las actividades

mediante las cuales aprendemos. Las segundas y terceras están referidas claramente a las actividades de orden intelectual, en donde han de emplearse tanto las HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR (HOTS), como las HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN INFERIOR (LOTS) como las denominan algunos estudiosos. Para nosotros, y siguiendo las pautas del CUBO DEL APRENDIZAJE, son simplemente procesos cognitivos (cara magenta) asociados a los procesos procedimentales (cara azul) y a los actitudinales (cara verde).

Lo que sí no es simple, es el grupo de Estrategias Metacognitivas, sin las cuales el aprendizaje no llega a ser profundo, sino superficial (Ver Guía práctica para el diseño microcurricular en la UAO, apartados 4 y 21).

Tal vez usted se interrogue sobre el cómo ha llegado a avanzar tanto en sus estudios sin conocer la exhaustiva referencia aquí ofrecida.

Pues le invitamos a que “se meta” en el esquema y por metacognición vaya descubriendo que, de alguna u otra manera, usted ha aplicado todas esas técnicas, de manera más o menos apropiada. Igual pasa con nuestros estudiantes. Pero piense a la vez la potenciación que puede alcanzarse con el conocimiento de estas ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE y su aplicación oportuna en el trabajo académico.

Volvamos sobre el texto de los De Zubiría (1992) en donde nos ofrecen unos párrafos que para algunos pueden ser simplemente descalificadores de muchas prácticas que

utilizamos para aprender:

“La escritura significó un avance notabilísimo al fijar materialmente en tabletas, papiros, paneles, señales electrónicas, etc., las palabras de las nociones. La escritura y su hermana gemela la lectura. Desde entonces podemos conocer el mundo por tres vías: la práctica, el diálogo y la lectura” (p.18).

Y continúan así los De Zubiría:

“El diálogo nos liberó de la práctica. La lectura nos liberará del diálogo. El diálogo nos convirtió en verdaderos hombres, el Homo pensantis. La lectura nos convertirá en Homo universalis. Paso previo para llegar a ser Homo sapiens, que es de lo que se trata... al menos para las futuras generaciones. El ascenso del hombre, del pensamiento humano, no es sino el paso gradual de la práctica hacia la lectura, pasando por el diálogo. La práctica es la forma más rudimentaria y elemental de relacionarse el ser humano con las cosas; la menos humana de todas las formas de relación. La forma más contraproducente para estimular el crecimiento intelectual. Las pedagogías activas corresponden a la prehistoria de la educación. Privilegian la práctica sobre el pensamiento; privilegian el animal por encima del ser humano”. (p.17 y 18).

Preocupante afirmación la de estos dos estudiosos, pues nos mueve el piso a los que pensábamos que “lo práctico” era relevante, y no es así: es el diálogo y la lectura. O sea, que nos hemos topado

con una generación de jóvenes con un déficit en las principales habilidades para el aprendizaje (el diálogo y la lectura) y la tratamos con simples terapias ocupacionales, como para que no se nos aburran.

Aquí habría que mirarse al espejo y descubrir algo que aparecerá contundentemente en nuestro próximo opúsculo N.º 14 (Estrategias de Enseñanza): la principal estrategia es el diálogo. Pero años de escolaridad donde prevalece el discurso declarativo del profesor, han formado jóvenes que no sabemos que tanto escuchan o no, pues no han sido formados para la expresión y la opinión, sino para la repetición de las lecciones.

Muchos profesores rehuimos el escenario pedagógico del diálogo, porque preferimos esquivar la dificultad inicial que ofrece realizar un esfuerzo por moderar las intervenciones, por ir sintetizando, por ir llegando a acuerdos o hallazgos compartidos. Siempre es más fácil “echar un rollo”, y el que entendió, entendió.

Lo invitamos estimado profesor, a que dentro de su estilo de enseñanza (opúsculo N.º 10), tenga en cuenta los estilos de aprendizaje (opúsculo N.º 09) de sus estudiantes, y les entregue pistas para que desarrollen estrategias de aprendizaje (opúsculo N.º 13).

Precisamente, nuestro próximo número (14) será sobre Estrategias de Enseñanza.



**14.**

**Estrategias  
de enseñanza**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARRETERO, Mario. "Constructivismo y educación". Zaragoza, Edelvives, 1993.

DÍAZ BARRIGA, Frida & HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. México, Mc Graw Hill, 2ª.ed. 2002.

WESTON, Cyntia. Selecting instructional strategies. Journal of Higher Education, vol.57, N°3 (may/june 1986) Ohio State University Press.

**Abrimos este N° 14 de Herramientas, con una secuencia magistral del célebre Joaquín Lavado (QUINO), tomada de su libro A MÍ NO ME GRITE, Siglo XXI Argentina Editores. 1974.**



**Cuando enseñar es un arte, aprender es un placer  
(Anónimo).**



En un sentido lato ENSEÑAR, es hacer señas. Y éstas no son más que codificaciones. Quienes nos dedicamos a la ENSEÑANZA somos aquellos que hemos desarrollado la competencia de saber mostrar a otros, caminos para posibles recorridos.

Claro está que son múltiples las maneras para potenciar el aprendizaje, desde la muy clara y hasta eficaz de hacerlo bajo la premisa de JOSEPH LANCASTER, el cuáquero inglés contratado por Bolívar para sentar las bases de la educación en la naciente república: "LA LETRA CON SANGRE ENTRA".

Golpes, gritos y castigos son excelentes señas para modelar la conducta de los aprendices, pero no precisamente para crear vínculos de empatía con el conocimiento y las normas. Es decir, que habría tantas maneras de entender la ENSEÑANZA como modelos educativos puedan plantearse. De hecho, el PEI de la UAO declara: "La UAO se propone la búsqueda, el diseño y la implementación de procesos pedagógicos y estrategias didácticas, en los que se respete la condición humana...comprometiéndose con una formación en la integridad..." (PEI, Art.15).

De forma simplificada, entenderemos aquí por enseñanza, como aquellas maneras posibles para potenciar el aprendizaje. Dice el PEI:

“Una tendencia contemporánea en la pedagogía consiste en desplazar el acento de los procesos de ENSEÑANZA, a los procesos de APRENDIZAJE...(…) ... desde esta perspectiva pedagógica, el rol del profesor en el proceso de ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, se transforma y eleva cualitativamente su función: pasa de ser una fuente, un canal privilegiado de información, a ser un experto que acomaña, guía, orienta y/o asesora a los sujetos en formación en su proceso de aprendizaje” (Art.19).

Y más adelante "El reto para el profesor como enseñante consiste, en asumir su ser y su quehacer como gestor y diseñador estratégico de los procesos que se activan individual y colectivamente en los ambientes de aprendizaje, con el propósito de generar las condiciones para la construcción de conocimientos, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias". (Art. 19).

Este N°14 de HERRAMIENTAS, da pistas para asumir ese reto.

La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje que preconiza el PEI, se alimenta del enfoque psicogenético piagetiano, la teoría ausebeliana del aprendizaje significativo y la psicología sociocultural vigotskiana, entre otros. Una rápida pesquisa mediante un motor de búsqueda en la red le ampliará estos conceptos.

A la pregunta ¿Qué es el constructivismo? Mario Carretero (1993, p.21) responde: "Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una elaboración del ser humano.

¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea. Dicho proceso depende de dos aspectos: de los conocimientos previos o representación que tenga de la nueva información, o de la actividad o tarea a resolver y de la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto".

Por lo anterior, una ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, viene a ser un procedimiento que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de los aprendizajes significativos de los estudiantes. La estrategia comprende:

1. Una exploración de alternativas.
2. Unos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales integrados (estructurados).
3. Una secuencia de técnicas previstas para establecer "los puentes cognitivos" entre lo dado y lo nuevo, mediante técnicas didácticas previstas para apoyar la elaboración de los "nuevos constructos". Dicha secuencia se deriva del carácter procesual del aprendizaje, y la referencia es un EVENTO o EPISODIO formativo (por ejemplo una sesión de clase, o una visita de campo, o un experimento...) respecto del cual puedan establecerse un ANTES, un DURANTE y un DESPUÉS (Pre-evento, Co-evento y Post-evento). Véase el esquema desplegable en las páginas centrales de este fascículo. (Otros autores hablan de fases preinstruccional, coinstruccional y postinstruccional).

## El discurrir del discurso

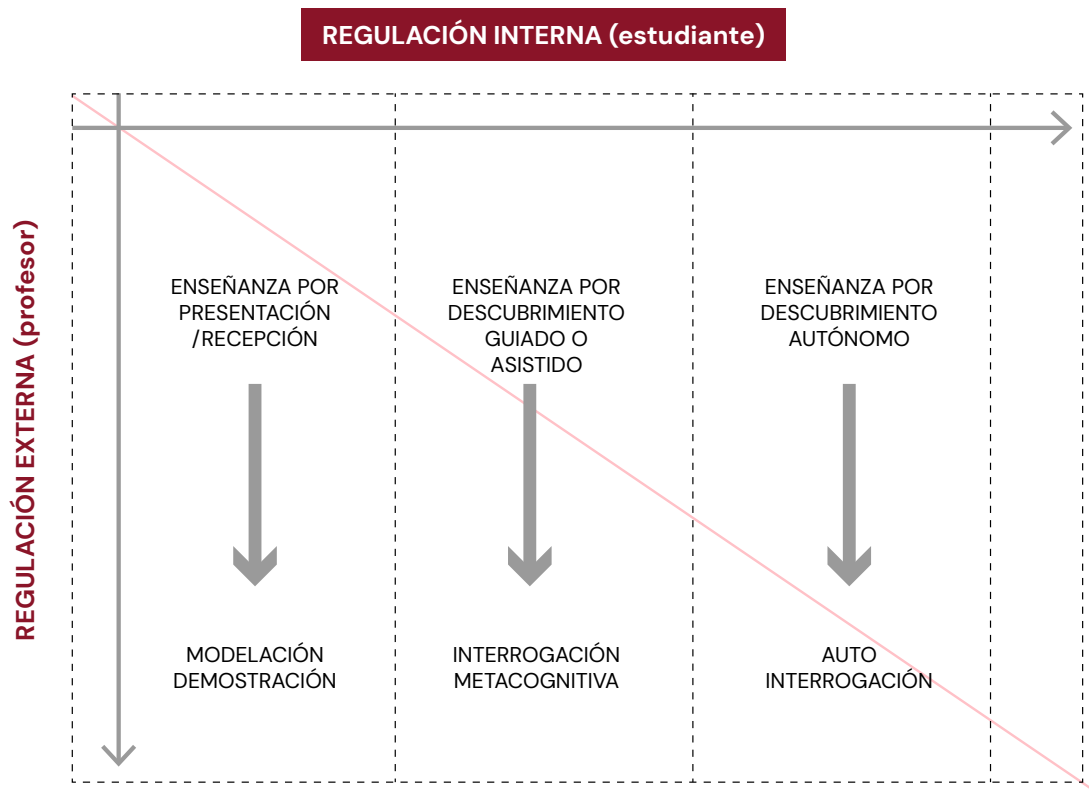
Desde cualquier enfoque pedagógico se entiende al profesor como aquel aventajado que posibilita la transferencia y asimilación de los contenidos (declarativos, procedimentales y actitudinales). Y en ello, el instrumento es el lenguaje (verbal y no verbal) que en forma de DISCURSO, se presenta como sucesión de signos articulados expresando un mensaje con sentido, que fluye en varias direcciones. Para el constructivismo, no es transferencia directa: el aprendiz construye con sus esquemas cognitivos, a partir de los elementos dados y otros de su experiencia, su propio discurso como conocimiento.

## Hacia la autonomía

Al menos se distinguen tres modos de construcción del conocimiento en los que se inserta el discurso docente, hacia un aprendizaje por:

1. Presentación/recepción.
2. Descubrimiento guiado.
3. Descubrimiento autónomo.

El profesor constructivista no renuncia a ninguna de estas modalidades, pero sabe que el ideal es llegar al predominio de la tercera. En cada encuentro vinculante o evento (sesión de clase o asesoría) prevé cómo será el discurrir de su discurso en palabras y acciones.



Regulaciones y modos de enseñanza (Adaptado de DÍAZ, p.261)

## Es asunto de puentes

Se distinguen en estos encuentros o eventos entre subjetividades, un inicio, un durante y un final, o dicho de otra manera, son episodios precedidos de una apertura, y seguidos de un cierre.

Las actividades PRE-EVENTUALES, desde la perspectiva constructora, consisten en la activación del conocimiento previo, a manera de predisposición y aprestamiento. Las actividades CO-EVENTUALES (o fase intermedia), llevan a la dinámica de codificación-decodificación de la nueva información, explicada por la metáfora de la disposición de estructuras de soporte (andamiaje) que ofrece el enseñante, para que el aprendiz organice y construya nuevo conocimiento integrando por asimilación-acomodación a sus esquemas previos (o modifique éstos). Por ello dicen los constructoras, que en esta fase se tienden "los puentes cognitivos", entre lo nuevo y lo anterior.

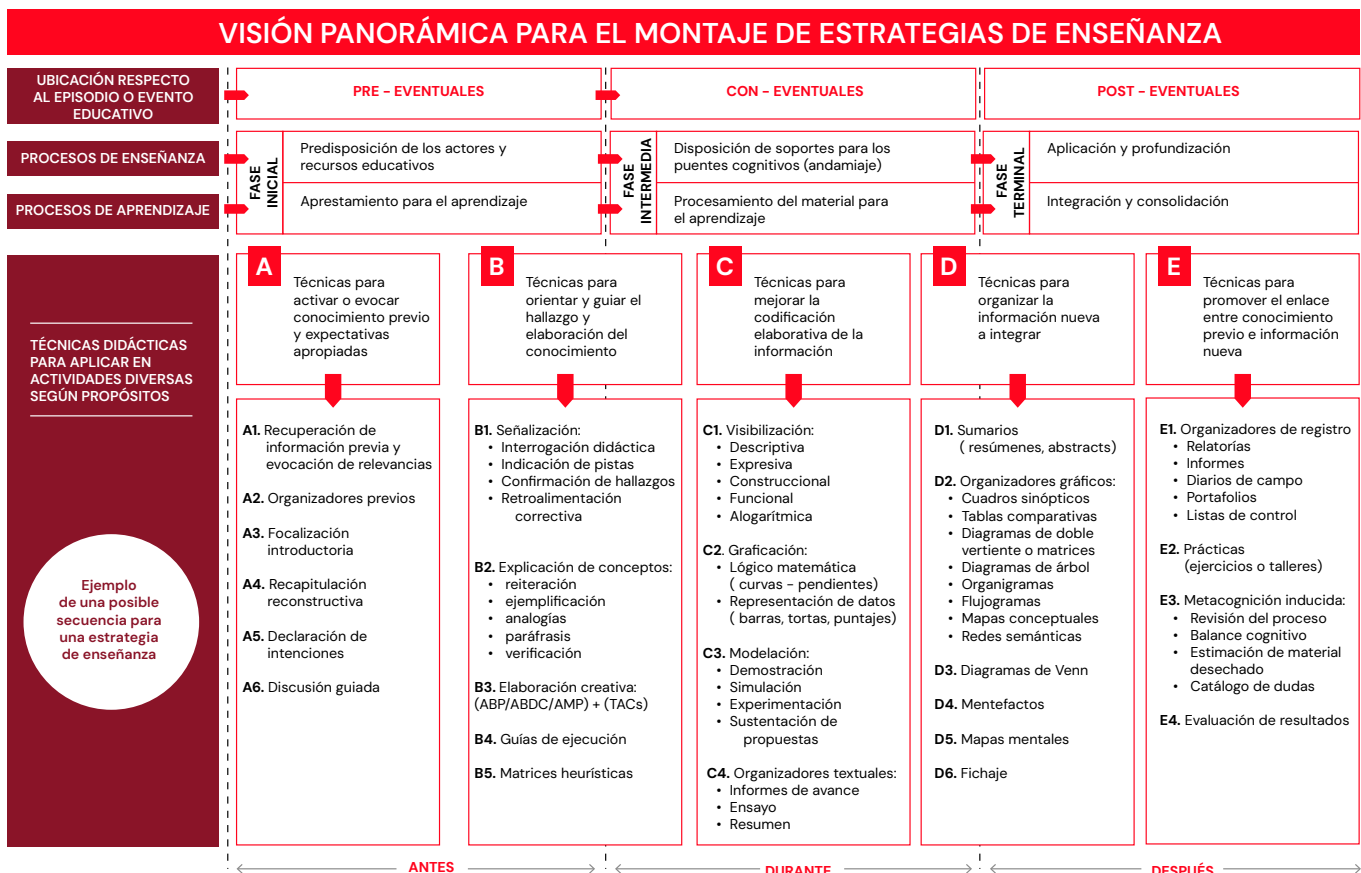
Las actividades POST-EVENTUALES, tienden a integrar mediante conexiones cognitivas, emotivas y actuacionales, desde la crítica, el afecto y la creatividad, la novedad en el proceso de evolución comprensiva de los participantes.

Al momento de pensar en ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, se evoca el concepto de origen militar de "acciones coordinadas en búsqueda de un objetivo" con toda la carga que de intencionalidad y voluntad de poder posee el término ESTRATEGIA.

La estrategia, aunque parezca, no solo está regida por una razón instrumental, sino por una razón crítica (nacidas ambas desde la práctica reflexionada), puesto que al ser INTERVENCIÓN en la realidad, tiene implicaciones éticas y estéticas que movilizan la acción.

La estrategia en el campo de lo pedagógico, es subsidiaria al concepto de enseñanza y aprendizaje. Para los constructivistas, es aquella intervención que potencia el aprendizaje significativo, de la manera como se ha descrito en páginas anteriores.

Existen unas TÉCNICAS (entendidas como formas específicas de intervención) correspondientes al constructivismo, las que se aplican durante las actividades que el profesor que se desempeña bajo los postulados de este modelo. Aquí las presentamos agrupadas en 5 categorías según su utilidad (ver desplegable central).



## Cinco aspectos para considerar cuál es la estrategia adecuada

Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etc).

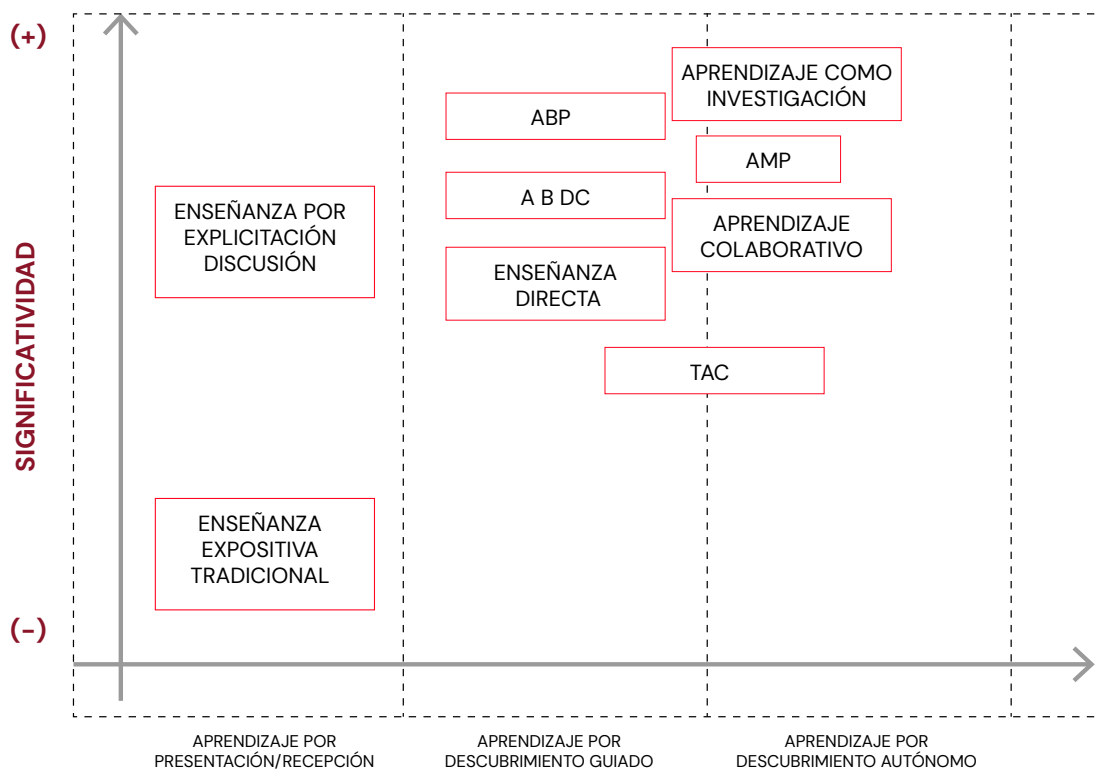
Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.

La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el estudiante para conseguirla.

Seguimiento del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como el progreso y aprendizaje de los estudiantes.

Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los estudiantes hasta el momento.

Sin la consideración de estos factores, las posibilidades de éxito en la aplicación de la estrategia se verían disminuidas, y el impacto sobre el proceso enseñanza-aprendizaje sería reducido. (Díaz, p.141).



Relación significatividad, enseñanza y aprendizaje (Adaptado de DÍAZ, p. 220).

## Las técnicas didácticas para aplicar en las actividades diversas según propósitos

Son maneras de proceder que se introducen en aquellas actividades que integran la ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, la cual ya hemos definido como "secuencia de actividades coordinadas para lograr un objetivo". Se distinguen cinco clases:

- A.-Técnicas para activar o evocar conocimiento previo y expectativas apropiadas.
- B.-Técnicas para orientar y guiar el hallazgo y elaboración del conocimiento.
- C.-Técnicas para mejorar la codificación elaborativa de la información.
- D.-Técnicas para organizar la información nueva a integrar.
- E.-Técnicas para promover el enlace entre conocimiento previo e información nueva.

Procederemos a una breve descripción de cada una, dejando al trabajo independiente de nuestro lector, su ampliación mediante consulta en la [www](http://www), o en la bibliografía de referencia de este N° 14 de HERRAMIENTAS.

### A1. Recuperación de información previa y evocación de relevancias.

La formulación de preinterrogantes como preguntas que induzcan al asunto a tratar es la principal técnica. También sirve la famosa lluvia de ideas (brainstorming) en sus distintas variantes.

### A2. Organizadores previos.

Conjunto de conceptos que permiten relacionar al información que ya se tiene, con la que se pretende descubrir, en relación con el contexto del nuevo asunto. (Díaz, 434)

### A3. Focalización introductoria.

Situación sorprendente, incongruente o discrepante con conocimientos previos, que active conocimiento previo y motive conjeturas. Ejemplo clásico: ¿de dónde sale el rocío de agua que moja el vaso que contiene un líquido muy frío?

### A4. Recapitulación constructiva.

Equivalente a la famosa pregunta del profesor tradicional: ¿en qué habíamos quedado la vez pasada?. Pero tiene que ver más con una reubicación del estudiante con respecto a la secuencia del proceso recorrido. Es el viejo REPASO de otras épocas pero de manera sintética.

**A5. Declaración de intenciones.**

Consiste en manifestar a los aprendices los objetivos o resultados esperados, para que sepan a qué atenerse respecto a las expectativas del profesor. Y a la vez, para que éste aterrice las expectativas de aquellos. Si se añade el por qué se quiere alcanzar dichos propósitos, mejor.

**A6. Discusión guiada.** Luego de aplicar cualquiera de las anteriores técnicas, el profesor recurre al diálogo para establecer relaciones entre los aportes cosechados, indagando sobre el origen de las ideas aportadas. Si las ha escrito en el tablero, le quedará más fácil armar un punto de partida.

**B1. Señalizaciones.** Son todas aquellas indicaciones que no añaden nada al discurso, pero que ayudan a su comprensión. Ver Opúsculo N° 11: Pedagogía de la pregunta.

**B2. Explicitación de conceptos.**

El profesor constructivista no renuncia a la clase magistral, sino que la enriquece, tal como se recomienda en el apartado N°18 de la Guía para el Cubo de Aprendizaje. Repeticiones, ejemplos, comparaciones o analogías, parafraseos y comprobaciones de la conexión continuada con el hilo de la clase, por parte de los estudiantes, ayudan a mejorar la explicación.

**B3. Elaboración creativa.** Consiste en construir versiones del conocimiento desde la práctica reflexionada, partiendo de problemas, casos y proyectos. Para ello se han consolidado metodologías que hoy por hoy son de amplio reconocimiento en medio académicos renovados. Son ellas:

**ABP:** Aprendizaje Basado en Problemas.

**ABDC:** Aprendizaje Basado en Discusión (o estudio) de Casos

**AMP:** Aprendizaje Mediado por Proyectos.

Cada una de las tres posee variantes que se acomodan a diversos entornos, y tienen en común la referencia explícita al mundo de la vida, es decir, están conectadas a problemas y casos calcados de la realidad. A esta característica, algunos autores la nombran como AUTENTICIDAD.

También existen las TAC (Técnicas de Aprendizaje Colaborativo) que permiten al profesor inducir a los estudiantes a aprender en equipo de variadas maneras (Ver Guía para el Cubo del Aprendizaje, apartados 19 y 20.)

**B4. Guías de ejecución.** Hay contenidos de orden procedimental que bien podrían ofrecerse en un texto que indique al estudiante un paso a paso, sin necesidad de invertir tiempo presencial en ello. Una buena guía permite un acuerdo en la estructura final de los productos académicos de los estudiantes, de tal manera que sea más fácil y comprensible para el análisis comparativo de los hallazgos.

**B5. Matrices heurísticas.** Un diagrama de doble vertiente, para el cruce de dos variables (una horizontal y otra vertical), es un instrumento inigualable para inducir la elaboración creativa. Un ejemplo sería cruzar PROS Y CONTRAS de las metodologías de Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Discusión de Casos, Aprendizaje Mediante Proyectos. Llenar la tabla induciría a la profundización de los conceptos y a la valoración de cada categoría.

	PROS	CONTRAS
ABP		
ABDC		
AMP		

**C1. Visibilización.** Utilización de imágenes que sirven para representar objetos, conceptos, procedimientos, etc. por lo cual son clasificables como descriptivas, expresivas, construccionales, funcionales y algorítmicas según el caso.

**C2. Graficación.** Utilización de representaciones referidas a la organización de los datos, que apoyan la codificación de la información de base para la conceptualización.

**C3. Modelación.** Los modelos son construcciones mentales; casi toda la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia, ha sido modelación. Un modelo es la imagen o representación del conjunto de relaciones que definen un fenómeno, con miras a su mejor entendimiento. Útil en la enseñanza para realizar demostraciones, simular situaciones experimentar a escala y sustentar propuestas. La modelación es la concreción del proceso creativo.

**C4. Organizadores textuales.** No es otra cosa que la "textualización" (Díaz, p.203) de la producción académica. Se tipifica en Informes, Ensayos, Resúmenes, etc. El enseñante debe aclarar de qué se trata cada género.

**D1. Sumarios.** Versión breve de un asunto, pero no como "índice" sino como "digest", es decir, que abarque la idea general. Más cercano al "abstract". Da una idea general del asunto a tratar, que luego se irá ampliando.

**D2. Organizadores gráficos.**

Representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativa (Díaz, p.182). Entre la diversidad presentada en el esquema de nuestro desplegable central, el "más constructivista de todo es el mapa conceptual, tema del próximo opúsculo N° 15.

**D3. Diagramas de Venn.**

La representación de identidades con círculos, relacionándose por superposición, unión, intersección, etc. migró de la lógica matemática, a todos los otros campos del saber.

**D4. Mentefactos.** Gráfico útil para la identificación de conceptos en referencia a sus afines, ubicándolos en sus relaciones de supraordinación, isoordinación, infraordinación y exclusión. Derivado del antiguo Árbol de Porfirio de la filosofía clásica.

**D5. Mapas mentales.** Una variación de los mapas conceptuales, en donde prima la diversidad del sentido de los enlaces o conectores, formando estructuras irradiantes.

**D6 Fichaje.** Consignación escrita en formatos de ¼ tamaño carta de ideas en párrafos, con citación de la fuente. También hay fichas de resumen, paráfrasis, etc. Útiles para reorganizar información según intereses o campos temáticos.

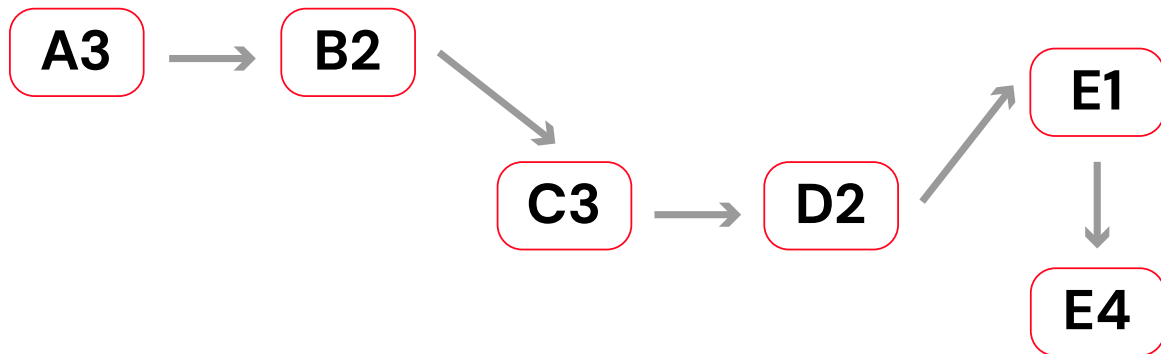
**E1. Organizadores de registro.** Todo texto que dé cuenta del desarrollo de un proceso dado. Deben delimitarse los alcances y su género: si relatoría (relato de lo que pasó), informes, diarios de campo y portafolios. Útiles también como evidencias para evaluación.

**E2.Prácticas.** Tradicionalmente llamados ejercicios, son tareas cortas de aplicación para verificar rápidamente ciertos aprendizajes o para consolidarlos. En unos medios académicos se llaman talleres. Generalmente para ser realizados en clase o en estudio independiente.

**E3. Metacognición inducida.**

Autointerrogación sobre el proceso mismo de cómo se está conociendo. Una modalidad es el Balance Cognitivo, tabla C-Q-A de tres lo que se conoce (C), lo que se quiere conocer (Q), lo que se ha aprendido o falta por aprender A). (Díaz,p.187). Ver Guía del Cubo de Aprendizaje, apartado 21.

## El perfil de una estrategia



En el ejemplo que se observa aquí y también en el desplegable central, el profesor ha diseñado una secuencia que va desde la focalización introductoria (A3), hasta la evaluación (E4), pasando por una explicación (B2), simulación (C3), un mapa conceptual (D2) y un informe (E1). Ha barrido el espectro de actividades preeventuales, coeventuales y posteventuales.

Usted podría iniciar con una E2 o actividad práctica, que indujera a una A6 o discusión guiada, para promover el hallazgo mediante una B2, a la vez que grafica los resultados (C2) y pide que se integre al portafolios del curso (E1).

Diseñe sus estrategias teniendo en cuenta los CINCO ASPECTOS PARA CONSIDERAR CUAL ES LA ESTRATEGIA ADECUADA, los que aparecen en las dos solapas de nuestro desplegable central.

**En el adecuado diseño de estrategias de enseñanza para promover aprendizajes significativos, el profesor demuestra que su trabajo es más creativo que repetitivo**



**15.**

**La herencia  
de EVA**

No siempre una Campaña de Sensibilización Interna en la UAO dura un año, tal como pasó con EVA (Año de la cultura de la EVALUACIÓN UAO-2015).

Fue un bombardeo semanal de mensajes a la comunidad universitaria a través del boletín institucional con la Colección de Mitos y Realidades de la Evaluación, e igual por las carteleras electrónicas. Los profesores recibieron los fascículos 7 y 8 sobre EVALUACIÓN AUTÉNTICA Y KRINEIN EN RÚBRICAS, y se abrió la posibilidad para que profesores y estudiantes redactaran más MITOS Y REALIDADES sobre el tema. Se insistió a los profesores, que la COEVALUACIÓN a mediados de cada semestre debía potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje en cada asignatura.

Se ofrece en este NÚMERO EXTRAORDINARIO de Herramientas para el Cubo del Aprendizaje, la COLECCIÓN COMPLETA de los 20 MITOS Y REALIDADES DE LA EVALUACIÓN, para que los profesores sigan reflexionando y aplicando.

## Mito 1

El único instrumento de evaluación son los exámenes escritos.

## Realidad

En un modelo pedagógico tradicional, los profesores dictan unos contenidos que luego los estudiantes repiten en las pruebas escritas. Modelos pedagógicos más recientes, conciben la evaluación como un proceso que integra pruebas de diversa índole con producciones que resultan de los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados dentro y fuera del aula.



## Mito 2

El resultado de la evaluación es una nota numérica.

## Realidad

Aunque al final de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la calificación —en general— es cuantitativa, esta debe reflejar un juicio cualitativo del profesor sobre las diversas evidencias del desempeño del estudiante. En otras palabras, cuando un estudiante obtiene, por ejemplo, una nota de 3.5, es recomendable que junto con ella el profesor le informe sobre los aspectos en los cuales no alcanzó una mejor calificación y posibles razones que le ayuden a comprender la fuente del error.



## Mito 3

Lo importante en una evaluación es superar el 3.0, así se sabrá si uno aprendió o no.

## Realidad

En un nuevo enfoque pedagógico, si bien la nota numérica indica el nivel aprobatorio o no, lo importante es comprobar que se aprendió y qué no. Por eso, en la UAO hablamos de una evaluación para el aprendizaje y no solo de una evaluación del aprendizaje. Esto quiere decir que el estudiante no se conformará con la nota, sino que podrá pedir a su profesor una retroalimentación que le indique en qué falló y posibles causas de su error.



### Mito 4

Los estudiantes tienen derecho a conocer con anterioridad a la prueba, o al trabajo que deben presentar, los criterios de evaluación que el profesor tendrá en cuenta para la nota.

### Realidad

Importante resaltar que es también un deber del profesor, así evitará inconvenientes a la hora de la entrega de los resultados, pues cada estudiante sabrá cuáles fueron sus fallas y el porqué de ellas. Esta exigencia recíproca habla de la responsabilidad compartida en la evaluación para el aprendizaje.

DESEDUCCIÓN EVALUATIVA



### Mito 5

Es mejor un profesor exigente, que un profesor condescendiente.

### Realidad

Esto aplica siempre y cuando la exigencia sea proporcional a lo que aporta, es decir, más que exigir, el profesor tratará de argumentar el valor de la exigencia. Si a un estudiante se le demuestra que esto es válido y tiene sentido, seguramente lo acepte.

EXIGENCIA INDESEABLE



### Mito 6

Es muy importante que el profesor entregue las notas de las pruebas y/o trabajos con prontitud, aunque no incluya retroalimentación detallada.

### Realidad

Este mito es una verdad a medias. El sentido auténtico de una evaluación para el aprendizaje implica una retroalimentación oportuna después de la prueba o el ejercicio, con el fin de identificar aciertos y errores, a la vez que permite resolver dudas.



### Mito 7

Los estudiantes no necesitan conocer con anterioridad a una prueba o trabajo, los criterios de evaluación que el profesor

### Realidad

Sí los necesitan. Es preciso recalcar que este es un compromiso del profesor y tal modo de proceder evita inconvenientes en el momento de entregar los resultados, pues cada estudiante sabrá cuáles fueron sus fallas y el porqué de ellas.



### Mito 8

Que el profesor recuerde los compromisos pactados entre él y sus estudiantes a raíz de la coevaluación, es un indicador de responsabilidad profesional.

### Realidad

No solo recordarlos, sino exigir su cumplimiento, porque muchas veces los estudiantes se comprometen, por ejemplo, con la realización de lecturas y trabajos previos, con el control sobre el uso del celular o con la llegada puntual a clase, pero no se cumplen los acuerdos.



### Mito 9

Todo trabajo o producción académica del estudiante debería ser calificada.

### Realidad

No necesariamente. Un profesor puede realizar una prueba para verificar, por ejemplo, el nivel de entrada de los estudiantes al iniciar un nuevo tema o problema de estudio; o también para identificar el nivel de comprensión sobre determinado asunto. En cualquier caso, el profesor debe anunciar con anterioridad si es o no calificable, advirtiendo que —como siempre— se espera que el estudiante realice su mejor esfuerzo.



### Mito 10

Los profesores esquivan aquello de la autoevaluación porque creen que los estudiantes, por mero instinto de conservación y autoestima, siempre se calificarán con una buena nota.

### Realidad

Los profesores que no aprovechan la autoevaluación son aquellos que confunden ésta con la autocalificación, siendo dos asuntos distintos. Que el profesor le pida al estudiante que autocritique su trabajo, es una excelente estrategia formativa, pues en la vida profesional no se tiene a un maestro al lado diciéndole a la gente qué está mal o bien. Cada quien debe aprender a autoevaluarse. En el caso de una buena autoevaluación, el profesor puede hacer que esta influya en algo para la nota.



### Mito 11

Los resultados de la coevaluación que se hace sobre el desarrollo del curso, entre la 7ª y 8ª semana de cada semestre, no sirven para "mayor cosa".

### Realidad

La coevaluación es un momento en el cual, estudiantes y profesores, en uso de su responsabilidad sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, analizan el desarrollo del curso y, de ser necesario, acuerdan mejoras. El acta es un insumo para que las instancias directivas acompañen los ajustes requeridos y realicen seguimiento a los compromisos, por eso, es útil compartirla en la unidad académica respectiva.



### Mito 12

Lo importante es que el estudiante entregue su informe de laboratorio dentro del tiempo esperado, no importa si no se ajusta a las pautas de presentación para este tipo de trabajos.

### Realidad

Este mito no es del todo cierto. Aunque el profesor debe exigir el ajuste a las normas de presentación pedidas como parte de la formación integral, no hay duda de que este sería solo un aspecto que influiría en la nota y sería tan relativo como el informe que se ajusta a las normas, pero cuyo contenido es inadecuado y erróneo.



### Mito 13

Durante la aplicación de un examen, cada quien se ocupa de la solución de la prueba. Nadie puede preguntar al profesor: de él permitirlo, se expone a dar pistas de respuesta. Lo mejor es mantener silencio hasta el final y entregar la evaluación esperando un resultado favorable.

### Realidad

La evaluación tiene un antes, un durante y un después. La relación profesor-estudiante no puede romperse, sino que varía en cada momento. El proceso de enseñanza y el aprendizaje implica explicar, aclarar y corroborar dentro y fuera del aula. (Mito definido Ing. Dario E. Reclade M.)



### Mito 14

Solo por el hecho de asistir al parcial, ya tienes una nota mínima de 1,0 asegurada. El profesor no puede colocarte una nota inferior a esta.

### Realidad

Este mito es falso. Los profesores pueden calificar en un rango donde 0,0 es la nota mínima y 5,0 es la máxima. Por tanto, aun asistiendo a la prueba, puedes obtener una calificación inferior a 1,0 si no resuelves correctamente ninguna pregunta. (Mito definido por estudiante de Ingeniería)



### Mito 15

Que muy pocos estudiantes aprueben una asignatura, es un indicador de alta exigencia académica del profesor.

### Realidad

Este mito no es tan cierto. Un mejor indicador sería el alto nivel de aprendizaje que logran los estudiantes, pues siempre es mejor una motivación positiva -basada en una evaluación justa y sustentada en criterios claros y alcanzables- que sembrar temor con pruebas difíciles y con cascaritas.



### Mito 16

Al hacer un trabajo en grupo, todos los integrantes obtienen la misma nota, aunque algunos hayan trabajado más que otros.

### Realidad

La evaluación de trabajos grupales puede variar significativamente dependiendo del profesor y las políticas de la institución. Algunos profesores efectivamente asignan la misma nota a todos los miembros del grupo, basándose en el producto final. Sin embargo, muchos otros implementan estrategias para evaluar la contribución individual. Esto puede incluir evaluaciones entre pares, donde los estudiantes califican la participación de sus compañeros, o la asignación de roles específicos y evaluables dentro del proyecto. También es común que los profesores soliciten reflexiones individuales sobre el proceso grupal o realicen presentaciones donde cada estudiante deba demostrar su conocimiento y participación. En definitiva, aunque la nota grupal es un componente importante, existen múltiples métodos para asegurar que el esfuerzo individual sea reconocido y evaluado adecuadamente.



### Mito 17

Los estudiantes deben atenerse solamente a las explicaciones que presentan los profesores en clase: esa es la referencia que se tendrá en cuenta en la evaluación.

### Realidad

Este mito no es cierto. Debido a la diversidad de fuentes que conocen, los profesores presentan y discuten en clase los conceptos, teorías y métodos basados en su experiencia profesional y su formación académica. Esas fuentes o autores, los ponen a disposición de los estudiantes como material de trabajo para las horas de estudio independiente. Pero, se requiere de la autonomía de cada estudiante para reforzar los temas e información brindada por los profesores. Estos insumos son esenciales durante el proceso de evaluación. (Mito elaborado por Leydi K. Caucayo).



### Mito 18

Se supone que las evaluaciones deben ser anunciadas con suficiente anticipación, por tanto, la conocida frase: "saquen una hojita", para realizar una prueba corta, no la pueden pronunciar los profesores en cualquier momento.

### Realidad

Si bien este mito es conocido, la asistencia a clase es un compromiso del estudiante y, en general, el proceso de formación puede ser objeto de valoración en cualquier momento. En algunos ocasiones, las pruebas cortas serán calificables o no, según el propósito de aprendizaje, y su realización puede ser anunciada o no.



### Mito 19

Muchos estudiantes creen que cuando piden un segundo calificador, como lo establece el Reglamento, la nota asignada por este, es la que se colocará finalmente en Registro Académico.

### Realidad

Este mito es falso, pues la primera nota asignada se promediará con la del segundo evaluador, si la diferencia entre las dos es menor a 10 décimas. En caso contrario, si fuese mayor a 10 décimas, se recomendará un tercer calificador, cuya nota sí será la definitiva. (Art. 65 del Reglamento General de Estudiantes).



## Mito 20

Algunos estudiantes creen que el trabajo final de una asignatura debe hacerse al "final" del curso. Independientemente de su complejidad, de la extensión, de las orientaciones del profesor o del posible trabajo colaborativo que se requiera, es un trabajo más para ganar la materia.

## Realidad

El mito es falso. El trabajo final tiene un propósito integrador y, por lo tanto, requiere un tiempo para que desarrollo sea una verdadera contribución al aprendizaje. Los profesores deben indicar con claridad y suficiente anticipación, las consignas que lo orientarán, con el fin de que los estudiantes planeen y reciban la asesoría requerida de acuerdo con el tipo de producción que se espera.

EL EMPUJONCITO



Que se cierre la Campaña EVA, no significa que no sigamos insistiendo en el mejoramiento de nuestros procesos de evaluación dentro y fuera del aula. Es un asunto de primer orden en el proceso educativo para la formación de las personas.

---

Programa de formación  
**de profesores**  
**UAO**



Volver al índice 

**uao**