

MÓDULO N°3

LA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN En la Sala de Clases

Objetivos de la Unidad

En el transcurso de la presente Unidad Modular de Aprendizaje, los estudiantes deberán estar en condiciones de exhibir las siguientes habilidades y competencias:

1. *Reconocer que la atención, la sensación, la percepción y la reflexión son cuatro elementos fundamentales en la naturaleza de la observación científica.*
2. *Distinguir los requisitos básicos de la observación de la conducta humana con propósitos de investigación y las limitaciones del observador..*
3. *Señalar los aspectos más apropiados para la observación de la conducta escolar, relacionados con las áreas de : la Comunicación, el Dominio Psicomotriz y las Actitudes e Intereses.*
4. *Elaborar **Listas de Cotejo** para registrar el desempeño de acciones corporales o el producto de trabajos ya realizados que se prestan para registros de “todo o nada”.*
5. *Demostrar un buen manejo de la **Matriz de Flanders para apreciar la Interacción maestro – alumno** como un indicador del clima de estas relacionales en la sala de clases.*
6. *Fundamentar las posibilidades de aplicación de **Registros Anecdóticos** en algunos esquemas de investigación.*
7. *Distinguir las diferentes posibilidades de uso de una **Escala de Apreciación Numérica** en lugar de una lista de cotejo.*
8. *Diferenciar las circunstancias apropiadas para la aplicación de una **Escala Gráfica** en lugar de una escala numérica.*
9. *Demostrar competencia en la construcción de **Escalas Descriptivas** para la observación de rasgos de comportamientos de estudiantes o profesores, claramente definidos.*



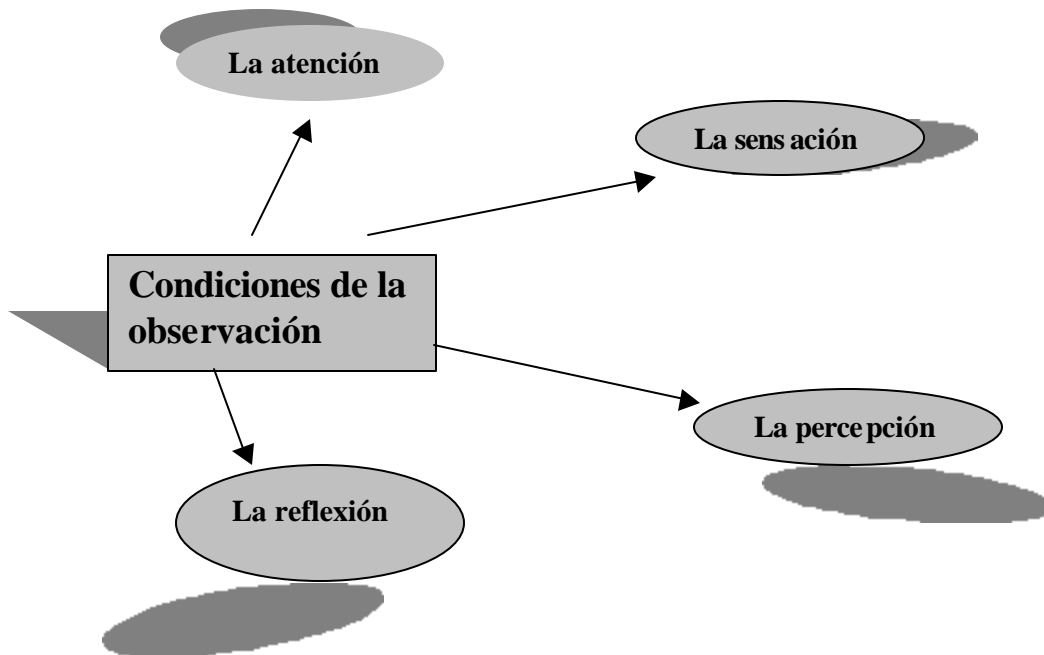
Resulta extraño que nadie quiera ver en la observación el valor de servir de fuerza – ya sea positiva o negativa – sobre las opiniones, si acaso han de tener algún valor.

Charles Darwin.

1. Naturaleza de la Observación.

El investigador utilizando sus sentidos: la vista, la audición, el olfato, el tacto y el gusto, realiza observaciones y acumula hechos que le ayudan tanto a la identificación de un problema como a su posterior resolución.

Se debe tener en cuenta que **la observación, los hechos y las teorías científicas** son factores estrechamente relacionados (recuerda el modelo de interacción en las ciencias, ver Módulo N°1). En esta sección trataremos de responder las siguientes preguntas epistemológicas: ¿Cuáles son las características de la observación científica? ¿Cuál es la naturaleza de un hecho? ¿Cuál es la relación existente entre la teoría y los hechos en la investigación?.



La atención. Es la disposición mental o estado de alerta que permite sentir o percibir a los objetos, los sucesos y las condiciones en que éstos ocurren. Entre sus características se tienen:

- El cerebro que no registra en forma simultánea todos los estímulos para su interpretación; en consecuencia el observador está obligado a escoger los estímulos que le interesan.
- La atención, que se fatiga después de un tiempo.
- El entrenamiento del observador, que mejora la capacidad de estar alerta y seleccionar los elementos específicos que le interesan.
- El interés por el asunto, ayuda a observar de manera más inquisitiva.

El hombre percibe al mundo circundante mediante sus órganos de los sentidos. Cuando se producen ciertos cambios en el medio externo o interno, estos cambios estimulan a nuestros receptores, que los transforman en impulsos nerviosos que son transmitidos hacia el cerebro, quien los percibe como un olor, una imagen visual, sonido, sabor, o sensaciones de la piel (como cambios térmicos, táctiles, dolor y el sentido quinestésico).

Los órganos de los sentidos tienen limitaciones:

- No son confiables para medir distancias, tamaños y velocidades; tienen una reducida gama de sensibilidad para percibir la intensidad y el tono de diferentes sonidos; o ver todos los colores del espectro de la luz; o apreciar diferencias de temperatura. El olfato es menos sensible que muchos otros animales, etc.
- Diversos factores externos pueden distorsionar las observaciones (ilusiones, espejismos, alucinaciones provocadas por drogas).
- Ciertos órganos pueden presentar defectos como sordera, ceguera a los colores, etc.. No obstante, los registros de las observaciones pueden mejorar con ayuda de instrumentos que amplifican la intensidad de los estímulos y amplían la gama de frecuencias que se pueden registrar: grabadoras magnetofónicas, micrófonos, instrumentos ópticos, etc.

La percepción. Mientras *la sensación es la consecuencia inmediata del estímulo de un receptor orgánico*: una imagen, sabor, sonido, olor, dolor, que no se identifica. Esta información carece de utilidad para nosotros, a menos que se le dé un significado en forma de **percepción**. *La percepción consiste en la capacidad de relacionar lo que se está sintiendo con alguna experiencia pasada, que le otorga cierto significado a la sensación..*

Algunos ejemplos: un ruido que se interpreta como la campanilla del teléfono; un movimiento vertical de la cabeza como una respuesta “sí”, ciertas líneas en la pizarra que se reconocen como expresiones numéricas, un grito que se reconoce como la voz del hermano menor pidiendo ayuda.

- Los significados que forman las percepciones están en la mente de las personas, por ejemplo, al mirar cierta ave un niño dirá que es una paloma, un cazador dirá que por su tamaño más pequeño es una tórtola o una torcaza y el ornitólogo la diferenciará por las pintas de sus alas y dirá que es una tórtola cuyana.
- Las percepciones pueden ser simples o complejas, también pueden incluir a varios órganos de los sentidos.
- Las percepciones de los novatos son vagas e imprecisas; mientras que las de un experto, serán más definidas, detalladas y organizadas como en el ejemplo del ornitólogo.

Otro ejemplo: en el lanzamiento de un córner en el fútbol, alguien que no es aficionado solo verá la trayectoria de la pelota y la aglomeración de jugadores en el arco; en cambio un jugador profesional se fijará que la pelota ha sido golpeada con el borde interno del zapato y ésta adquiere un giro en forma de espín que la hace describir una comba en el aire que desorienta al arquero, mientras que un defensa empuja a un atacante aprovechando la distracción del árbitro (Actividad N°1)¹.

¹ **Actividad N°1.** Con tu grupo de trabajo, propongan un par de situaciones escolares en que se diferencien sensaciones simples de percepciones.

La reflexión. En algunos casos, el científico se enfrenta con situaciones enigmáticas. La reflexión lleva a formular conjeturas de lo que ocurre para superar las limitaciones de la percepción. Se formulan conceptos imaginarios – hipótesis y teorías – que incluyan lo que puede percibirse de manera directa.

2. Requisitos de la observación científica.

En el quehacer científico se procura relacionar los HECHOS que se observan con las TEORÍAS que los explican. Para el científico, *un hecho es cualquier experiencia, cambio, acontecimiento o suceso que sea lo bastante estable y esté apoyado en pruebas suficientes – las evidencias – como para que sea posible tenerlo en cuenta en una investigación.*

La observación es la técnica más antigua y la más empleada en investigación, pero ella tendrá valor en la medida que:

- Sirva a un objetivo ya formulado en la investigación.
- Sea planificada en forma sistemática.
- Se busque relacionarla con proposiciones más generales.
- Esté sujeta a comprobaciones y controles de validez y confiabilidad.

En el acto de observación se pueden distinguir:

- 1) El **observador**;
- 2) el **objeto** de observación;
- 3) los **medios** para observar;
- 4) las **condiciones** de la observación y,
- 5) el **sistema de conocimientos** relacionados con la finalidad de las observaciones y las interpretaciones que resulten de ella.

3. Observación de la conducta humana

Significado de la conducta. En términos generales *la conducta consiste en los movimientos que hacen los animales, pero no sólo los movimientos que son evidentes como: correr, saltar, comer, sino también otros pequeñísimos e imperceptibles de diversas partes del cuerpo, como suspirar, sonrojarse o manifestar nerviosismo, etc.*

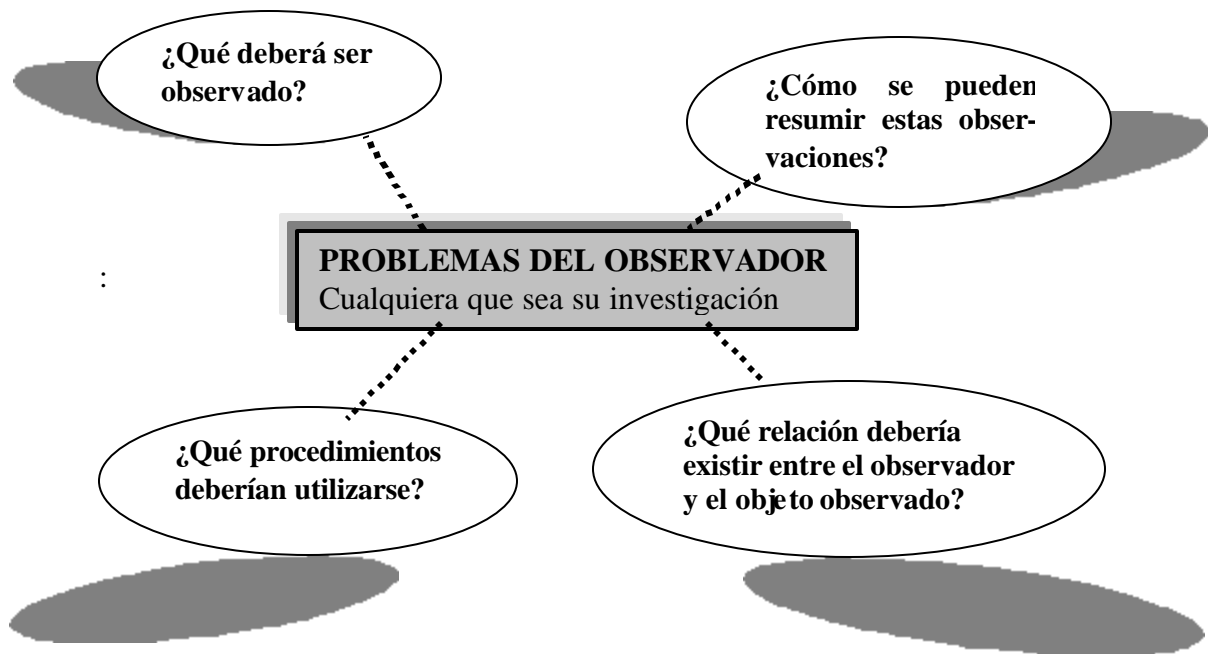
Algunas conductas no son fáciles de distinguir con claridad, la cual puede consistir en quedarse quieto, mirar con fijeza y tal vez en ponerse a reflexionar. *En general llamaremos conducta a los movimientos realizados por los animales o cambios de movimiento, incluso al quedarse totalmente inmóvil, es decir todo aquello que puede ser percibido (Timbergen 1976²).*

“Es cierto que se puede empezar por estudiar cosas perceptibles, pero al observarlas más de cerca y si se aplican métodos más analíticos, podremos ir descubriendo más fenómenos, con lo cual la conducta va perdiendo importancia y la va adquiriendo la maquinaria que está detrás de ella”.

² Niko Tinbergen obtuvo el Premio Nobel en 1973, compartido con otros dos notables investigadores de la conducta animal: Konrad Lorenz y Karl von Frisch.

Los problemas del observador

“El principal problema de la observación de la conducta es el observador mismo. El observador es a la vez la fuerza y su debilidad crucial; él debe comprender la información obtenida de sus observaciones y luego hacer inferencias acerca de *constructos* (conceptos abstractos)” (Fred Kerlinger 1975). Por ejemplo, si se observa a un niño empujando a otro, el observador hará una inferencia sobre el constructo “agresión” o “conducta agresiva”, o tal vez “comportamiento hostil”.



La debilidad básica de la técnica estriba en que el observador haga inferencias incorrectas, pero estas pueden superarse en buena medida utilizando observadores competentes (que han sido entrenados y están motivados) y ejecutando observaciones planificadas y controladas.

Otro problema radica en el observador, cuando forma parte de la misma situación que observa (lo que casi siempre ocurre en clases), y que puede afectar el comportamiento de los individuos observados simplemente porque ellos advierten su presencia. La situación es muy distinta si se observan escolares o maestros y estudiantes en práctica docente.

En este segundo caso, es más bien un problema para el observador no iniciado que puede creer que los practicantes observados actuarán de otra forma o de un modo artificial. Por ejemplo: se piensa que un profesor cuando es observado en clases (especialmente por sus superiores) actuará en una forma ejemplar y desusada para él. En cierto sentido puede ser cierto pero, se olvida un punto muy importante:

No se comprende que un profesor pueda ejecutar lo que no es capaz de hacer. Él no puede actuar en una forma que no ha aprendido³.

³ Fred. Kerlinger. “Investigación del Comportamiento”

Por ejemplo, él no puede ser “adaptable”, por usar una de las categorías de Ryans⁴ si no ha aprendido a ser adaptable. Los observadores parece que ejercen poco efecto en las situaciones que observan. Los individuos y grupos escolares parece que se adaptan bastante rápido a la presencia de un observador y comienzan a actuar en forma ordinaria (Actividad N°2)⁵.

Es recomendable que el observador no se entrometa, ni dé la sensación a la persona observada que la está juzgando, de este modo prácticamente se anula el efecto influyente del observador.

Aspectos apropiados para la observación de la conducta escolar

Gran parte de los aprendizajes del **dominio cognoscitivo**⁶ son evaluados mediante procedimientos de pruebas (orales, escritas o de ejecución). Otras áreas, como las que siguen son más apropiadas para evaluarlas mediante la observación:

➤ **La comunicación**

- . Expresión oral
- . Expresión corporal
- . Comunicación no verbal (gestos)
- . Relaciones sociales

➤ **El dominio psicomotriz**

- . Actividades deportivas y gimnásticas
- . Labores y destrezas manuales
- . Artes plásticas
- . Ejecución musical, danza y bailes folklóricos

➤ **Actitudes e intereses**

- . Actitudes sociales, científicas, culturales y afines con diferentes asignaturas.
- . Intereses, gustos y preferencias.
- . Hábitos de trabajo

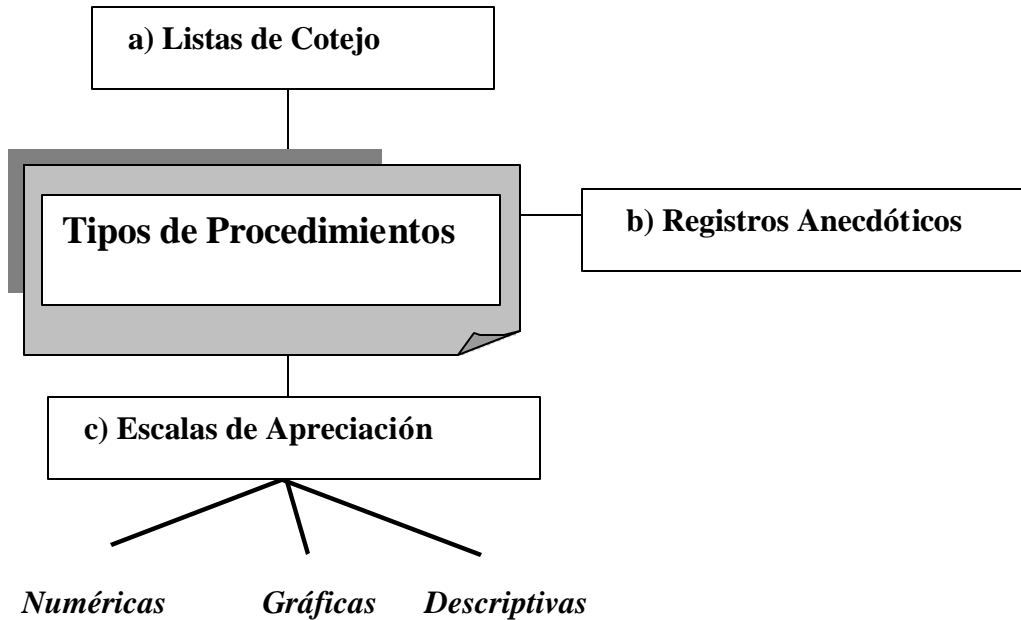
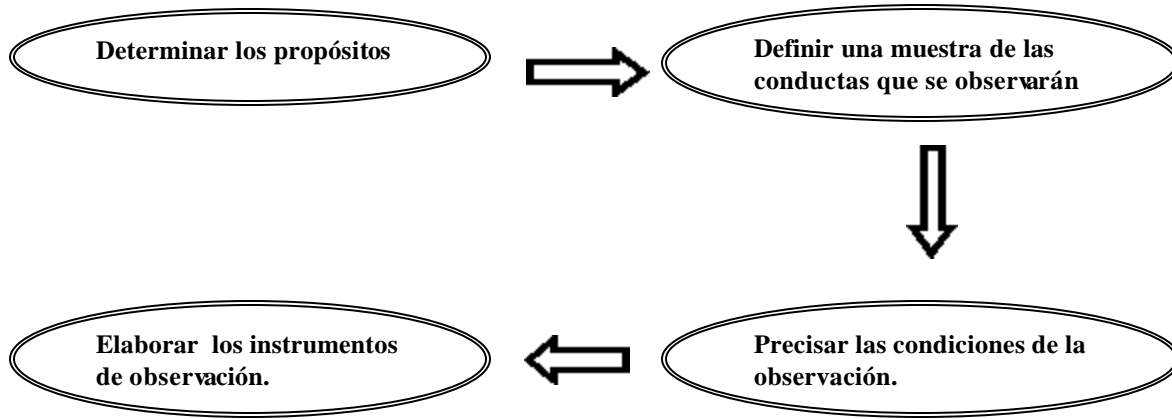
⁴ D. Ryans en un resumen de conductas de profesores lo definía “**adaptable**, como flexible a adaptarse a explicaciones” y su opuesto “**inflexible**, rígido en conformarse a la rutina” e “impaciente con interrupciones y digresiones”.

⁵ **Actividad N°2.** Confecciona una pequeña lista de comportamientos posibles de un profesor “inflexible”.

⁶ Robert Gagné en su teoría sobre los campos de aprendizaje escolar incluye cinco dominios: 1. Cognoscitivo, 2. Psicomotriz, 3. Habilidades intelectuales 4. Estrategias cognoscitivas 5. Actitudes.

4. Procedimientos de Observación

Como se planifica la observación. En términos generales se puede establecer cuatro pasos:



a)

Las listas de cotejo

Consisten en un listado de frases que expresan conductas positivas o negativas, secuencias de acciones, etc. ante las cuales el observador tildará su presencia o ausencia. (Pedro Lafourcade 1973).

Estos instrumentos son apropiados para registrar **desempeños de acciones** corporales, destrezas motoras, o bien, los resultados o **productos de trabajos** realizados. Las áreas que más se prestan para estas observaciones de “**todo o nada**” son: aspectos de la salud, asignaturas técnicas y

actividades realizadas en talleres o laboratorios. En la planilla de registro de las observaciones se hacen tildes que significan:

Sí	-----	No
Correcto	-----	Incorrecto
Logrado	-----	No logrado
Aceptable	-----	Inaceptable

Ejemplo de una lista de cotejo para observar desempeños en el salto del caballete en Educación Física (Actividad N°3)⁷.

Secuencia de operaciones	Correcto	Incorrecto
a) Inicia la carrera con decisión		
b) Rechaza en el trampolín con ambos pies		
c) Vuela en posición horizontal		
d) Se apoya con ambas manos en el extremo del caballete		
e) Caen en dos pies sin tocar el caballete		
f) Mantiene el equilibrio después del salto.		

Un Caso Especial

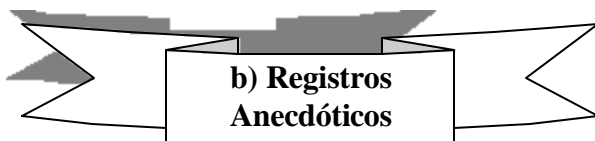
Matriz de interacción de maestro – alumno centrados en el contenido (N. Flan- ders 1962). Modificado.

		Actividades del Prof.							Act. del Al.			
Categorías		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Actividades del Prof.	1. Aclara las opiniones constructivamente											
	2. Elogia o alienta											
	3. Aclara, usa o desarrolla ideas sugeridas por los alumnos.											
	4. Formula preguntas											
	5. Dicta clases											
	6. Da instrucciones											
	7. Formula críticas											
Act. del Al.	8. El alumno habla en respuesta al profesor											
	9. El alumno habla por propia iniciativa											
	10. Hay silencio											
	11. Hay confusión											

Este procedimiento requiere observadores entrenados. Las 7 primeras categorías corresponden al profesor y las 4 últimas al alumno. Las 11 columnas y las 11 filas de la matriz corresponden a las mismas categorías. Las observaciones se tildan por pares de números. Por ejemplo, cuando el

⁷ **Actividad N°3.** Con tu grupo. Confeccionen una lista de cotejo, siguiendo el modelo dado, para revisar la ejecución correcta de un trabajo escolar. Recuerda que cada trabajo tiene una lista de cotejo especial.

maestro da instrucciones (6) y el alumno observado habla (9), el observador anota ambas cifras en su planilla (6 : 9), pero si en ese instante el alumno no entiende las instrucciones, el observador anotará (6 : 11). Los observadores pueden anotar los pares de números solamente a razón de una cada 5 segundos. Se requiere una hoja aparte para anotar la serie de “pares ordenados” que resultan. La matriz solo sirve para ubicar las categorías. (Actividad N°4)⁸



b) Registros Anecdóticos

En la interrelación profesor – alumno, tanto dentro como fuera de la sala de clases, van ocurriendo durante el año un cúmulo importante de acciones y acontecimientos reveladores y significativos de la conducta del estudiante, que pueden ser útiles para explicar sus cambios de comportamiento a través del tiempo.

Los registros anecdóticos se aplican poco, porque se requiere que el profesor sea perseverante y ordenado, pero serían muy útiles en la investigación formal y en la labor docente diaria, especialmente en la evaluación formativa del aprendizaje. Esta técnica es muy apropiada en los estudios exploratorios, estudios de casos y en esquemas de investigación cualitativa (que se verán mas adelante).

Estos registros implican por parte del profesor (o el investigador) *anotar de modo sucinto y claro, a medida que suceden, los incidentes más significativos de la vida escolar del estudiante*. Para ello, es necesario manejar un cuaderno de observaciones y hacer las anotaciones a la brevedad posible, incluyendo comentarios sobre la situación observada.



c) Las Escalas de Apreciación

Recordemos que existen tres formas diferentes:

- Escalas numéricas.
- Escalas gráficas
- Escalas descriptivas

A diferencia de las listas de cotejo, en estos instrumentos el observador ya no tilda la presencia o ausencia de un rasgo de comportamiento, sino que debe **apreciar o estimar** la intensidad de dicha conducta a lo menos en tres categorías. En estos casos se crea una cierta dificultad; la de emitir un juicio de valor al observar lo que ejecuta el estudiante en términos de: “bueno”, “regular” o “malo” o bien: “siempre”, “a veces”, “nunca” u otras formas descriptivas más complejas.

Las Escalas Numéricas

En estas escalas, los grados en que se aprecia el rasgo observado se representa por números (es recomendable no más de cinco), a los cuales se les asigna una equivalencia de juicios de valor. Es importante diferenciar una escala numérica de una lista de cotejo : **si lo que se observa es posible**

⁸ **Actividad N°4.** Discute con tu grupo la utilidad de esta técnica; ¿Para qué puede servir? Si no logran entenderla, solicita ayuda al profesor. Organizados en parejas visiten una clase cualquiera y apliquen la matriz durante 10 minutos. ¿Cuántas observaciones lograron reunir?

estimar más de dos categorías no se debe aplicar listas de cotejo, pues se trata de un instrumento algo tosco. (Actividad N°5)⁹.

Ejemplo: 4. Siempre 3. Generalmente 2. Ocasional 1. Nunca

Participación en trabajos en grupos

	1	2	3	4
Ayudar a organizar el grupo			X	
Aceptar los roles asignados		X		
Cooperar en las tareas comunes				X

Las Escalas gráficas

Se representan mediante una línea o casilleros con conceptos opuestos en sus extremos. Son apropiadas para representar **aspectos afectivos y de sociabilidad** como las actitudes, intereses y sentimientos. Considera los siguientes elementos:

- ★ Los tramos de la escala son impares.
- ★ El centro representa un punto neutro o indiferencia.
- ★ El lado izquierdo es negativo y el derecho positivo.
- ★ No se hacen preguntas.

Ejemplo: **Participación en Consejo de curso** (Actividad N°6)¹⁰:

1.- Integrar la directiva del Consejo

		X		
Le desagrada profundamente				Le entusiasma mucho

2. Participar en los debates

			X	
Le desagrada profundamente				Le entusiasma mucho

3. Integrar comisiones

	X			
Le desagrada profundamente				Le entusiasma mucho

Las Escalas Descriptivas.

En ellas, se organizan diversas categorías que se describen en forma breve, clara y del modo más exacto posible. Estas escalas son más recomendables por la claridad de las descripciones del rasgo o atributo, evitando que el observador les otorgue significados personales.

⁹ **Actividad N°5.** Confecciona una escala numérica de 5 o 6 ítems referente a hábitos de estudios y responsabilidad en el trabajo académico de tus compañeros

¹⁰ **Actividad N°6.** Confecciona una escala gráfica de más de 4 ítems sobre el interés de los estudiantes en campañas o actividades de ayuda comunitaria. Estudia el ejemplo.

Ejemplo de Lafourcade, 1973¹¹:

Sentido de la cooperación: Capacidad para trabajar en equipo con sus compañeros y superiores.

Siempre dispuesto a prestar su ayuda desinteresada para el logro de objetivos vinculados a su labor docente. Superpone el éxito del trabajo colectivo al suyo personal.	Evidencia conformidad al integrar grupos de trabajo. Trabaja con agrado.	Coopera, pero sin mayor esfuerzo y sin mostrar mucha voluntad en ello. Hace justo lo que le piden.	Prefiere trabajar solo, si no lo obligan a trabajar en grupo.	No presta ni permite ayuda. Evita todo trabajo en común.
5	4	3	2	1

Note como las descripciones del rasgo “cooperación” decrece gradualmente hacia las casillas de la derecha.

Reacción ante sugerencias y críticas de sus superiores. Capacidad para modificar su conducta en el sentido de lo sugerido. Adecuación y comprensión para aceptarlo.

Recibe las observaciones con interés y expone al respecto sus ideas con objetividad y sentido práctico. Adecua inteligentemente lo sugerido al plano de realización, haciendo los ajustes necesarios.	Se adapta con comodidad a las indicaciones que se le formulan. No se molesta por las críticas y generalmente se ajusta a las nuevas condiciones.	No siempre ajusta su conducta y su labor a las observaciones hechas por la autoridad. No da razones valederas de ello	Posee un grado tal de susceptibilidad, que le es difícil aceptar sugerencias, críticas. Manifiesta cierta resistencia al cambio.	Adopta una actitud sistemática de rechazo frente a cuanta observación se le hace.
5	4	3	2	1

Sugerencias para la construcción de escalas de apreciación (Actividad N°7)¹²

- Tener una idea clara de la finalidad o los objetivos a los cuales apunta este instrumento de investigación.
- Seleccionar las características más representativas de lo que se va a observar o medir.
- Estos rasgos de conducta deben ser claramente observables en el ámbito de la Unidad Educativa,
- El número de ítems de la escala será proporcional al número de rasgos a observar.

¹¹ Pedro Lafourcade “La clasificación del profesor de enseñanza media”, Investigación en la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

¹² **Actividad N°7.** Construye una **escala descriptiva** con dos ítems separados referente a dos rasgos de comportamiento de estudiantes en práctica docente. No olvides definir cada rasgo tal como lo hizo Lafourcade.

- Las categorías de la escala deberían oscilar entre 3 a 7.
- Realizar una **validación de los contenidos** mediante el juicio de un “jurado de expertos”.
- Aumentar la **confiabilidad** del instrumento utilizando dos o más jueces de calificación para la misma situación de observación.
- No hacer tildes “por aproximación” en las categorías que por alguna razón no fueron observadas.

La principal recomendación es intentar la descripción y delimitación de las categorías de conductas en forma clara y que correspondan a situaciones representativas que sean fácilmente observables.