

# Actividades para **la enseñanza en línea**

Anabel de la Rosa Gómez

Alicia Ivett Flores Elvira

Angélica C. Carreón Acevedo

Selene Domínguez Boer

Lorena Alejandra Flores Plata

Jessica Gómez Rodríguez

Talia Rebeca González Morales

Julieta Meléndez Campos

Germán Alejandro Miranda Díaz

Guadalupe Moreno Arriaga

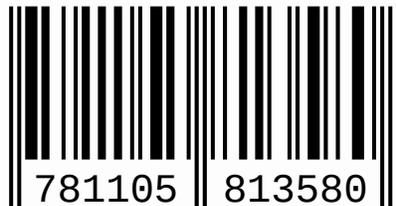
Laura Edith Pérez Laborde

Karina Sanders Muñoz





El presente texto de actividades para la enseñanza en línea pretende incorporar recursos al ejercicio del tutor en la Licenciatura en Psicología del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, ya que a partir del momento en que se elaboró el programa vigente de esta licenciatura a la fecha, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un desarrollo exponencial, de manera específica en el campo de las aplicaciones educativas dicho desarrollo ha permitido que los espacios de interacción aprendizaje-docente se diversifiquen y enriquezcan.



9 | 781105 | 813580 |

Actividades para la enseñanza en línea

Obra arbitrada por pares académicos

Dictaminadoras

Mtra. Zaira Yael Delgado Celis

Mtra. Aglae Vaquera Méndez

Primera edición: julio de 2021

ISBN versión digital: 978-1-105-81358-0

© de la edición: Germán Alejandro Miranda Díaz

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Universidad Nacional Autónoma de México

© de la edición: Educación y Cultura Libre

© del texto: Anabel de la Rosa Gómez, Alicia Ivet Flores Elvira, Angélica Carreon Acevedo, Selene Domínguez Boer, Lorena Alejandra Flores Plata, Jessica Gómez Ródriguez, Talia Rebeca González Morales, Julieta Meléndez Campos, Germán Alejandro Miranda Díaz, Guadalupe Moreno Arriga, Laura Edith Pérez Laborde y Karina Sanders Muñoz.

Hecho en México

Formación de interiores:

Alicia Ivet Flores Elvira

Isela Posada López

Germán Alejandro Miranda Díaz

Las opiniones y contenidos publicados en «Actividades para la enseñanza en línea» son responsabilidad exclusiva de sus autores.

# ¡Copia Este Libro!

Este libro adopta una política que transfiere al lector algunas de las reservas del derecho de autor. En este caso permite el libre acceso, descarga, lectura, copia, impresión, distribución o enlace de cada uno de los textos que componen la obra, mientras se garantice la integridad de cada texto y se otorgue el crédito correspondiente a los autores y editor.

## Creative Commons

Todos los textos del libro se encuentran publicados en el marco de un licenciamiento: «Atribución – No Comercial – Sin Derivadas»

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Lo que autoriza la descarga de la publicación, así como la libre circulación de la obra con dos limitantes: no hay autorización para modificar el contenido de los artículos y se prohíbe su divulgación con uso comercial.

Para el caso de obras derivadas se espera el tratamiento disciplinar correspondiente, es decir el uso de la cita textual y la paráfrasis.

Cualquier uso comercial del contenido de la publicación completa, así como republicación o adaptación del contenido completo, incluyendo fragmentos o traducciones, requerirá de la autorización previa del editor.

## Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
1. TRABAJOS ESCRITOS.....	3
Mapa conceptual.....	3
Mapa mental.....	8
Organigrama.....	12
Línea de tiempo.....	18
Cuadro sinóptico.....	21
Cuadro comparativo.....	24
Glosa.....	27
Ensayo.....	31
Síntesis.....	34
Reflexión escrita.....	36
Glosario.....	40
Resumen.....	42
Diagrama de flujo.....	44
Cuestionario.....	48
Bitácora escrita.....	53
2. EXPOSICIÓN ORAL Y AUDIOVISUAL.....	56
Chat.....	56
Videoconferencia.....	59
Podcast.....	62
Video.....	66
Webinars.....	70
Presentación.....	71
3. PROCESOS COLABORATIVOS.....	75
Foro en línea.....	75
Documento colaborativo (Wiki).....	81
Bitácora (Blog).....	85
Talleres de coevaluación.....	88
Lluvia de ideas.....	91
4. PRÁCTICA DE CAMPO.....	93
Fase 1: Revisión teórica.....	93

Fase 2: Búsqueda bibliográfica.....	95
Fase 3: Elaboración de anteproyecto.....	97
Fase 4: Planeación de actividades.....	100
Fase 5: Autorización por parte del tutor.....	103
Fase 6: Aplicación del proyecto o estancia.....	104
Fase 7: Evidencias del proyecto o portafolio.....	105
Fase 8: Reporte de resultados.....	107
Fase 9: Reporte de práctica.....	111
5. TUTORÍA EN LÍNEA.....	113
Correo electrónico.....	113
Mensajería de plataforma.....	115
Chat.....	116
Audiollamada.....	117
Videollamada, videoconferencia o webinars.....	118
Preguntas guía.....	119
Evaluación diagnóstica.....	122
Actividades lúdicas (juegos, rompecabezas, etcétera).....	124
Juegos Cooperativos.....	126
6. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.....	128
Reporte de investigación (teórico o empírico).....	128
Propuesta de artículo de investigación o de divulgación.....	133
Cartel o póster o derivado de algún trabajo de investigación.....	147
Búsqueda bibliográfica de conceptos.....	150
Webquest.....	152
7. PRÁCTICA METODOLÓGICA.....	156
Realización de talleres.....	156
Análisis de artículos científicos.....	159
Simulación.....	162
Construcción de instrumento.....	165
8. REVISIÓN DOCUMENTAL.....	172
Definir los objetivos de la revisión.....	173
Búsqueda de información.....	174
Toma de Decisiones en la consulta.....	178
Organización de la información.....	180
BIBLIOGRAFÍA.....	182

## INTRODUCCIÓN

El presente texto de actividades para la enseñanza en línea pretende incorporar recursos al ejercicio del tutor en la Licenciatura en Psicología del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, ya que a partir del momento en que se elaboró el programa vigente de esta licenciatura a la fecha, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un desarrollo exponencial, de manera específica en el campo de las aplicaciones educativas dicho desarrollo ha permitido que los espacios de interacción aprendiz-docente se diversifiquen y enriquezcan.

Siguiendo la modalidad plenamente en línea y a distancia de este programa académico, es esencial aprovechar y crear oportunidades para facilitar el acceso a información, acompañar en el análisis de esa información, entre otras labores formativas.

Después de considerar estas características, se presentan 8 apartados que concentran actividades y acciones pedagógicas, recomendadas en la literatura actual sobre educación virtual, probadas por las experiencias acumuladas en estos 16 años por la planta docente de esta carrera, bajo los siguientes criterios:

- Descripción de la actividad, pormenoriza sus características principales bajo el marco de una modalidad educativa virtual, ya que otros documentos que abordan estas temáticas suelen usar como base la educación presencial y después intentan traducirlo o emularlo a ambientes virtuales.
- Qué promueve la actividad, es decir, qué habilidades pedagógicas favorecen o qué objetivos académicos podría acompañar.
- Qué elementos constituyen la actividad o acción.
- Ejemplos de instrucciones o aplicaciones educativas.
- Software recomendado para su aplicación, dar prioridad a software de acceso libre que contemple las necesidades y características (de edad, ubicación geográfica, conocimientos previos respecto a TIC, acceso a recursos tecnológicos, etc.) de

la población estudiantil de la Licenciatura en Psicología SUAyED.

- Formas de evaluación recomendadas, sea una descripción de los puntos a considerar, un ejemplo directo de rúbrica o lista de cotejo.

En la construcción del manual se tomó en consideración que su organización sea útil para ser manejado por tutores que ya tienen experiencia en ambientes de educación virtual, a manera de guía o catálogo de recursos. Se espera también sirva como recurso en el proceso de inducción de nuevos tutores que se incorporen a la planta docente, particularmente de la Licenciatura en Psicología, SUAyED.

Anabel de la Rosa Gómez  
Alicia Ivet Flores Elvira  
Angélica Carreon Acevedo  
Selene Domínguez Boer  
Lorena Alejandra Flores Plata  
Jessica Gómez Rodríguez  
Talia Rebeca González Morales  
Julieta Meléndez Campos  
Germán Alejandro Miranda Díaz  
Guadalupe Moreno Arriga  
Laura Edith Pérez Laborde y  
Karina Sanders Muñoz.

## 1. TRABAJOS ESCRITOS

### Mapa conceptual

#### Descripción:

De acuerdo con Pimienta (2008), un mapa conceptual es una estrategia que posibilita la representación gráfica de ideas, conceptos y temas que tienen significado y relaciones entre sí. Es un esquema o diagrama que facilita la diferenciación, comparación, clasificación, categorización, secuenciación, agrupación y organización de los contenidos conceptuales, favoreciendo así su aprendizaje.

#### Promueve:

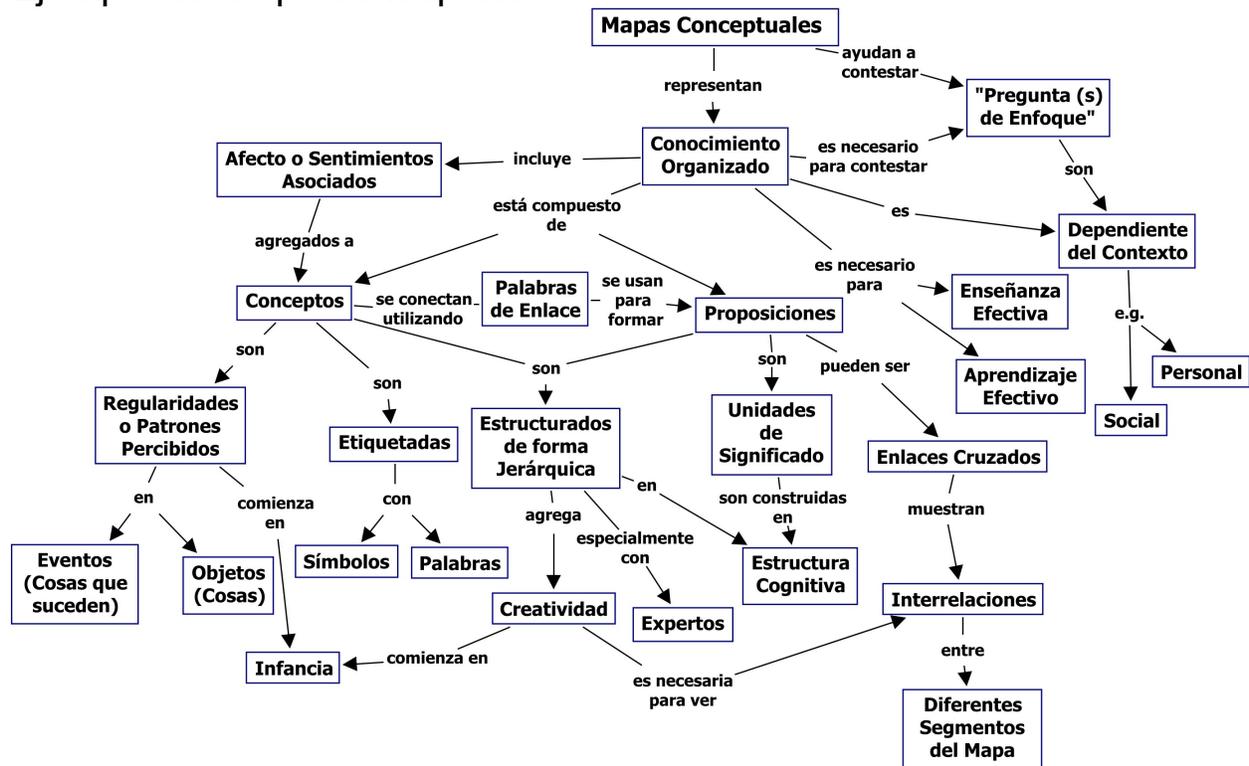
De acuerdo con López (2013), el mapa conceptual promueve:

- Habilidades de pensamiento visual-espacial.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Metacognición.
- Desarrollo del propio conocimiento.

#### Elementos que lo integran:

Concepto, conectores, palabras enlace, proposiciones.

## Ejemplo o guía de uso: Ejemplo de mapa conceptual



Tomado de “La Teoría Subyacente a los Mapas Conceptuales y a Cómo Construirlos”, por Novak y Cañas, 2006, Institute for Human and Machine Cognition (<https://cmap.ihmc.us/docs/theory-of-concept-maps-spanish>).

Este ejemplo nos permite observar los 4 componentes de un mapa conceptual: conceptos jerarquizados (dentro de los rectángulos), conectores (flechas), palabras enlace (texto entre de los rectángulos), proposiciones (enunciados que se forman de la unión de los anteriores).

Instrucciones para construir un mapa conceptual (Novak, 1998)

1. Identificar una pregunta de enfoque sobre el problema, tema o campo de conocimiento que se representará. Identificar entre 10 y 20 conceptos que respondan a la pregunta y hacer una lista con ellos.
2. Ordenar los conceptos colocando el más amplio e inclusivo al inicio de la lista. Es conveniente reflexionar sobre la pregunta de enfoque para elegir el orden de los conceptos. Esto puede conducir a modificar la pregunta de enfoque o escribir otra diferente.

3. Revisar la lista y añadir más conceptos si es necesario.
4. Empezar a construir el mapa colocando el concepto o conceptos más inclusivos y generales en la parte superior. Normalmente suele haber uno, dos o tres conceptos más generales.
5. Seleccionar entre uno y cuatro subconceptos para colocarlos debajo de cada concepto general. No se deben colocar más de tres o cuatro, si fuera necesario, una opción es identificar un concepto intermedio adecuado, para de esta manera crear un nuevo nivel jerárquico en el mapa.
6. Unir los conceptos con líneas, denominar estas líneas con una o varias palabras de unión que definan la relación entre ambos conceptos, de modo que se lea un enunciado o proposición válidos. La unión crea significado. Cuando se une de forma jerárquica un número amplio de ideas relacionadas, se observa la estructura del significado de un tema determinado.
7. En esta etapa puede ser necesario modificar la estructura del mapa al añadir, quitar o modificar conceptos supraordenados. Puede ser necesario realizar esta modificación varias veces; de hecho es un proceso que puede repetirse de forma indefinida, a medida que se adquieran nuevos conocimientos o ideas.
8. Buscar intervínculos entre los conceptos de diversas partes del mapa y etiquetar las líneas. Esto puede ayudar a descubrir nuevas relaciones creativas en el campo de conocimientos en cuestión.
9. Se pueden incluir en las etiquetas conceptuales ejemplos específicos de los conceptos.
10. Los mapas conceptuales pueden realizarse de formas muy distintas para un mismo grupo de conceptos. No existe una única forma de elaborarlos. A medida que se modifica la comprensión de las relaciones entre los conceptos, también lo hacen los mapas.

**Software sugerido:**

Cmap Tools, Free Mind, Xmind, PPT, Word, MindMeister, Mindomo.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar un mapa conceptual

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Concepto principal</b>	El concepto principal es adecuado y pertinente con el tema y la pregunta de enfoque	El concepto principal es relevante dentro del tema pero puede ser auxiliar y/o no presenta pregunta de enfoque	El concepto principal pertenece al tema pero no es fundamental ni responde a la pregunta de enfoque	El concepto principal no tiene relación con el tema ni presenta pregunta de enfoque.
<b>Conceptos subordinados</b>	El mapa conceptual incluye todos los conceptos importantes que representan la información principal del tema o pregunta de enfoque. No repite conceptos.	El mapa conceptual incluye la mayoría de los conceptos importantes que representan la información principal del tema o pregunta de enfoque. No repite conceptos.	Faltan la mayoría de los conceptos importantes que representan la información principal del tema o pregunta de enfoque. Repite algún concepto.	El mapa conceptual incluye sólo algunos de los conceptos importantes que representan la información principal del tema o pregunta de enfoque, pero faltan los más significativos. Coexisten conceptos con varios enunciados completos. Repite varios conceptos y/o aparecen varios conceptos ajenos e irrelevantes.
<b>Ligas y proposiciones</b>	La mayor parte de las proposiciones son válidas de acuerdo a la pregunta de enfoque o tema y representan la información principal.	Algunas de las proposiciones son inválidas o no representan la información principal de acuerdo a la pregunta de enfoque o tema.	Sólo algunas de las proposiciones son válidas de acuerdo al tema o la pregunta de enfoque o presenta varias proposiciones irrelevantes o muy generales	Presenta proposiciones inválidas de acuerdo al tema con enlaces que describen una relación inexistente afirmaciones completamente falsas. Presenta afirmaciones vagas y/o más de una liga sin palabras de enlace.
<b>Enlaces cruzados y creatividad</b>	El mapa conceptual integra enlaces creativos y novedosos. Contar por enlace.	El mapa conceptual muestra enlaces cruzados adecuados gramaticalmente, pertinentes y relevantes en término de la información principal del tema.	El mapa conceptual presenta enlaces cruzados adecuados gramaticalmente pero un tanto irrelevantes en términos de la información principal del tema.	El mapa conceptual presenta enlaces cruzados irrelevantes, redundantes, o erróneos tanto gramaticalmente como en términos de la información principal del tema.

<b>Jerarquía</b>	Todos los conceptos están ordenados jerárquicamente. Presenta más de 4 niveles jerárquicos (ninguno de ellos es ejemplo) y más de 7 ramificaciones.	Todos los conceptos están ordenados jerárquicamente. Se presentan al menos 3 niveles jerárquicos (ninguno de ellos es de ejemplo) y 6 ó 7 ramificaciones.	Se presentan al menos 3 niveles jerárquicos, pero uno de ellos corresponde al nivel de ejemplo y representa al menos 5 ramificaciones.	Presenta menos de 3 niveles jerárquicos y menos de 5 ramificaciones, o bien, la estructura del mapa es lineal o no presenta una organización jerárquica.
<b>Estructura (complejidad estructural)</b>	Presenta estructura jerárquica compleja y equilibrada, con una organización clara y de fácil interpretación.	Presenta una estructura jerárquica clara, equilibrada pero un tanto simple, o un poco desequilibrada pero clara y de fácil interpretación.	Presenta una estructura jerárquica clara pero no equilibrada, o bien, una apariencia equilibrada pero en exceso simple, o un tanto desordenada y difusa.	Mapa lineal, con varias secuencias de oraciones largas hacia los lados o hacia abajo; o bien, presenta una estructura ilegible, desorganizada o encimada, caótica o difícil de interpretar.

Tomada de "Rúbrica con Sistema de Puntaje para Evaluar Mapas Conceptuales de Lectura de Comprensión" (p. 6), por Domínguez, Sánchez y Aguilar, 2010. Congreso Internacional sobre Mapas Conceptuales.

## Mapa mental

### Descripción:

Un mapa mental es descrito por Campos (2005), como la representación gráfica que simboliza un estado del conocimiento, en el cual un asunto se cristaliza en una imagen central que irradia los principales temas o asuntos mediante ramas que incluyen una imagen o palabra clave impresa sobre una línea asociada incorporando los puntos de menor importancia con otras ramas más simples unidas a las ramas de nivel superior que forman en conjunto una estructura nodal conectada.

### Promueve:

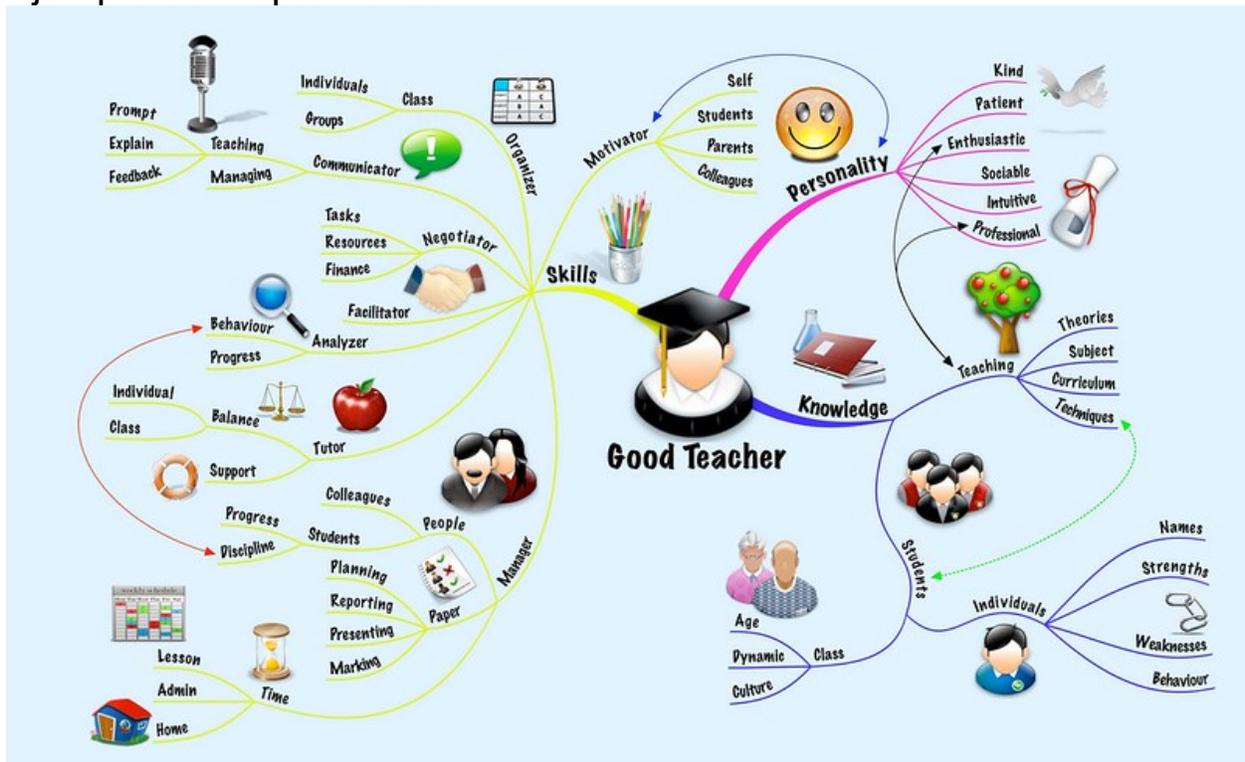
López (2013), sugiere que el mapa mental promueve:

- Habilidades de pensamiento visual-espacial.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Metacognición.
- Desarrollo del propio conocimiento.

### Elementos que lo integran:

No contiene componentes fijos, sin embargo los genéricos son figuras geométricas, imágenes, líneas, palabras, códigos, números, colores, etc.

## Ejemplo o guía de uso: Ejemplo de mapa mental



Tomada de "MyThoughts Mind Map - Good Teacher", de Jinho Jung, 2010, Flickr (<https://www.flickr.com/photos/phploveme/4683410057/>). CC BY- SA 2.0.

En este ejemplo se puede observar la presencia de imágenes, palabras y líneas que representan de manera ordenada las ideas derivadas del concepto central.

Secuencia de elaboración (Campos, 2005):

- 1 Ubicar el término inicial o punto de partida, se sugiere utilizar como inicio la palabra o frase representada gráficamente.
- 2 Hacer una lluvia de ideas relacionadas con el al término inicial, agrupándolas por niveles de desagregación.
- 3 Relacionar el término inicial con aquellos con los que está asociado directamente (primer círculo de asociación, o primeras ramas del mapa).
- 4 Relacionar cada uno de los anteriores con los términos correspondientes (segundo círculo de asociación).
- 5 Seguir desagregando hasta donde sea posible y/o necesario.
- 6 “Ajustar” el mapa mediante la inclusión de gráficos, imágenes, color, códigos, números, engrosamiento de líneas y de primeras palabras.

**Software sugerido:**

Cmap Tools, Free Mind, Xmind, PPT, Word, MindMeister, Mindomo.

## Propuesta de evaluación: Ejemplo de rúbrica para evaluar un mapa mental

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Uso de imágenes y colores</b>	Utiliza como estímulo visual imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	No se hace uso de colores, pero las imágenes son estímulo visual adecuado para representar y asociar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.	No se utilizan imágenes ni colores para representar y asociar los conceptos.
<b>Uso del espacio, líneas y textos</b>	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica, pero se aprecia poco orden en el espacio.	Uso poco provechoso del espacio y escasa utilización de las imágenes, líneas de asociación. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica.	No se aprovecha el espacio. La composición no sugiere una estructura ni un sentido de lo que se comunica.
<b>Énfasis y asociaciones</b>	El uso de los colores, imágenes y el tamaño de las letras permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos, sin mostrarse adecuadamente sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes. Se aprecian algunos conceptos sin mostrarse adecuadamente sus relaciones.	No se ha hecho énfasis para identificar los conceptos destacables y tampoco se visualizan sus relaciones.
<b>Claridad de los conceptos</b>	Se usan adecuadamente palabras clave. Palabras e imágenes, muestran con claridad sus asociaciones. Su disposición permite recordar los conceptos. La composición evidencia la importancia de las ideas centrales.	No se asocian adecuadamente palabras e imágenes, pero la composición permite destacar algunos conceptos e ideas centrales.	Las palabras en imágenes escasamente permiten apreciar los conceptos y sus asociaciones.	Las palabras en imágenes no permiten apreciar los conceptos y sus asociaciones.

Tomada de "Manual de asignatura. Academia de Ciencias Básicas, fundamentos de Biología" (p. 27), por Ventura, Villanueva y López, 2010, Coordinación de Universidades Politécnicas.

## Organigrama

### Descripción:

Según Morocho (2013), un organigrama es una representación visual de la estructura oficial de alguna organización, en la cual se expresa la relación existente entre diversas unidades que la integran, sus principales funciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada cargo.

Los organigramas tienen por objetivo mostrar:

1. Los principales estratos o niveles jerárquicos o gerenciales.
2. Las principales áreas orgánicas (unidades de línea o asesoramiento).
3. Líneas de autoridad y comunicación.
4. Relación de autoridad con los colaboradores (subordinados).
5. Vías de supervisión.
6. Centralización o desconcentración.

Según su representación gráfica los hay horizontales, verticales, circulares y escalares.

Según su contenido se clasifican en (Contraloría Interna, Gobierno del Estado de Zacatecas, 2010):

- Generales: Presenta la estructura organizacional de una Dependencia o Entidad hasta Dirección General o equivalente. Abarca solamente a las unidades de mayor importancia.
- Específicos: Presenta la estructura organizacional de una unidad administrativa hasta jefatura de departamento o equivalente. Es aquel en el que se refleja un nivel más de desagregación de los procesos de trabajo.
- Analíticos: Se usan para mostrar una parte de la estructura organizacional con mayor detalle. Por ejemplo, dentro de una unidad administrativa pueden tener varias áreas como Dirección de Área, Subdirección o Departamento, en donde todas ellas se representarán a través de sus respectivos organigramas, que muestren las relaciones hasta el último nivel de la organización.

Por otro lado, para lograr identificar la composición de los puestos y tener claras las funciones que desarrollan, se deberá citar el puesto funcional.

Deberán definirse las líneas de mando de forma analítica para cada uno de los diferentes puestos funcionales, con su correspondiente nivel jerárquico. Es indispensable plasmar mediante este medio a toda la organización, incluidos los órganos desconcentrados, y en su caso, se deberá determinar su conveniencia según la complejidad de una unidad administrativa u órgano desconcentrado de desagregar los organigramas de las áreas que lo requieran.

- *Estructurales*: Su propósito es representar de manera gráfica la estructura administrativa (unidades administrativas) de una institución, incluyendo las relaciones de jerarquías o dependencias. Su importancia radica en que sirve de base para el diseño de otros gráficos. Debe aparecer como parte integrante de los manuales de organización de las dependencias y entidades.
- *Funcionales*: Buscan indicar en el cuerpo de la gráfica, las unidades más importantes que componen la Unidad o Dependencia, sus relaciones y las funciones vitales que deberán desempeñar cada una de ellas. Esto facilita el análisis y comprensión de todo lo que se realiza en dichas áreas orgánicas que conforman a la organización; indican, además de las unidades y sus interrelaciones, las funciones principales que realizan los órganos representados.
- *De integración de puestos, plazas y unidades*: Sirven para señalar, dentro del contexto de cada unidad administrativa, los diferentes puestos establecidos para la ejecución de las funciones asignadas, el número de plazas existentes o que se requieren.
- *Organigramas de ubicación*: Son aquellos que integran a todo el personal en la unidad administrativa, e incorpora el rol que le toca asumir dentro de la unidad orgánica y el nombre de los servidores públicos que lo ocupan.

### **Promueve:**

Acorde con las aportaciones de López (2013), el organigrama promueve:

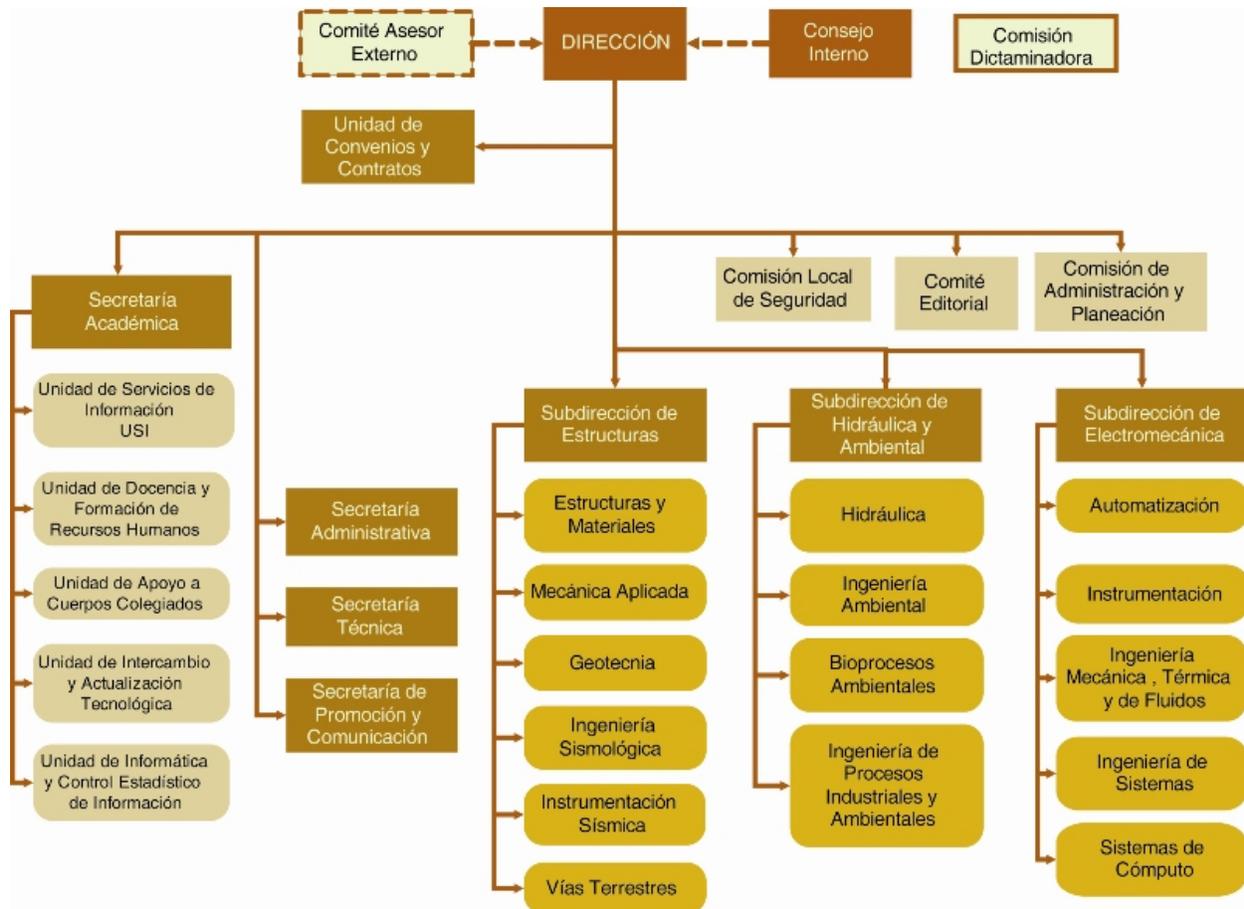
- Síntesis de datos.
- Análisis.
- Clarificación de fundamentos lógicos.
- Construir ideas.
- Inferencias lógicas.
- Relación y diferenciación.
- Integración de diferentes fuentes.
- Organización y sistematización de contenidos.
- Acoplar la información recibida.
- Refinan razonamientos.
- Relacionan diferentes aspectos entre sí.
- Representar ideas.

### **Elementos que lo integran:**

Como lo menciona Morocho (2013), debe incluir nombre de la empresa, puestos o cargos ordenados jerárquicamente, descripción resumida de las actividades de cada individuo, nombre del funcionario que formuló el organigrama, fecha en que se realizó, aprobación, leyenda para explicar el significado de las líneas y los símbolos especiales.

## Ejemplo o guía de uso:

### Ejemplo de organigrama del Instituto de Ingeniería de la UNAM



Tomado de "Informe de Actividades 2003-2007", por Instituto de Ingeniería-UNAM, 2007, Eventos del Instituto de Ingeniería ([http://eventos.iingen.unam.mx/Informe2003\\_2007/Archivos/0001\\_06.htm](http://eventos.iingen.unam.mx/Informe2003_2007/Archivos/0001_06.htm)).

En el ejemplo anterior es posible apreciar la organización de contenidos previamente analizados y sintetizados siguiendo una lógica que facilita su comprensión.

Con base en lo informado por el Departamento de Contraloría Interna del Gobierno de Zacatecas (2010) se conocen cinco pasos básicos que se han de seguir en el procedimiento para la elaboración de los organigramas:

- 1 Autorización y apoyo de los niveles superiores; éste debe ser el punto inicial del procedimiento. Implica también el apoyo con que se contará para el acopio de la información básica para la elaboración del organigrama.

- 2 Acopio de la información; se determinará cuál es la información que se deberá recolectar para así establecer los medios para hacerlo, identificando también las fuentes de información que se emplearán.
- 3 Clasificación y registro de la información; en ésta etapa se organiza, clasifica y selecciona la información recopilada, para que en los siguientes pasos los datos estén presentados y concentrados de manera adecuada, para lograr esto, deberán elaborarse formatos que permitan un manejo ágil y claro.
- 4 Análisis de la información; se realizará un análisis para detectar, posibles inconsistencias o deficiencias en la información. Deberá buscarse la confirmación de los datos que así lo requieran, por parte de los responsables de las áreas sometidas al estudio.
- 5 Diseño del organigrama; se incorporarán los elementos gráficos necesarios para representar a las unidades que componen la estructura orgánica, así como las relaciones existentes entre ellos, algunos elementos son:
  - Figuras para representar los órganos.
  - Líneas de conexión para indicar las relaciones existentes entre ellos.
  - El elemento gráfico esencial en el diseño del organigrama son las líneas de conexión, ya que representan las relaciones entre los órganos y la naturaleza de éstas.

**Software sugerido:**

Xtime, Timeline, Smart draw, Word, PPT, Cmap Tools, Free Mind, Xmind, Word.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar un organigrama

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Concepto de partida</b>			Agrega el nombre de la empresa	No agrega el nombre de la empresa
<b>Jerarquía</b>	El organigrama clasifica la información por niveles de tal forma que es muy claro y legible el tema desarrollado	El organigrama clasifica la información por niveles, sin embargo, no es muy claro y legible el tema desarrollado	La información está presente pero en desorden.	No especifica niveles y la información está incompleta.
<b>Ramificaciones</b>	Presenta ramificaciones adecuadas al unir los niveles por jerarquías	Las ramificaciones presentan algunos errores en sus uniones de jerarquías y seguimiento	Hay pocas ramificaciones o todas son erróneas	No cuenta con ramificaciones
<b>Representación gráfica</b>	Selecciona el organigrama adecuado para la información a presentar, agrega leyendas para explicar el significado de las líneas y los símbolos especiales.	Selecciona el organigrama adecuado para la información a presentar, sin embargo no agrega todas las leyendas necesarias para explicar el significado de las líneas y los símbolos especiales.	No se percibe claramente la estructura del organigrama, agrega algunas leyendas para explicar el significado de las líneas y los símbolos especiales	La estructura presentada no corresponde a un organigrama, no agrega leyendas.
<b>Descripción de puestos</b>	El organigrama incluye una descripción resumida de las actividades de cada individuo	El organigrama incluye una descripción muy extensa o demasiado breve de las actividades de cada individuo	El organigrama incluye una descripción muy extensa o demasiado breve de sólo algunos puestos.	El organigrama no incluye una descripción resumida de las actividades de cada individuo

Adaptado de "Propuestas de evaluación", por Zenteno, 2012, QUÍMICA I (<https://gloriaquimica1.files.wordpress.com/2013/02/iv-propuestas-de-evaluac3b3n.pdf>).

## Línea de tiempo

### Descripción:

Para Campos (2005), una línea del tiempo es la representación gráfica de eventos o sucesos sobre una línea graduada de tiempo que permite tener una visión objetiva y clara de los hechos y momentos históricos, lo que facilita su descripción y comprensión. Los eventos se presentan con enunciados breves acompañados de material multimedia que ilustre el hecho.

### Promueve:

Basado en López(2013) las ventajas de una línea del tiempo:

- Sintetizar datos.
- Análisis.
- Clarificación de fundamentos lógicos.
- Construcción de ideas.
- Inferencias lógicas.
- Relación y diferencias entre conceptos.
- Integración de diferentes fuentes.
- Organización y sistematización de contenidos.
- Nuevas formas de pensar.
- Promueven nuevos mensajes.
- Reelaboran la información recibida.
- Refinan razonamientos.
- Relacionan diferentes aspectos entre si.
- Representan ideas.

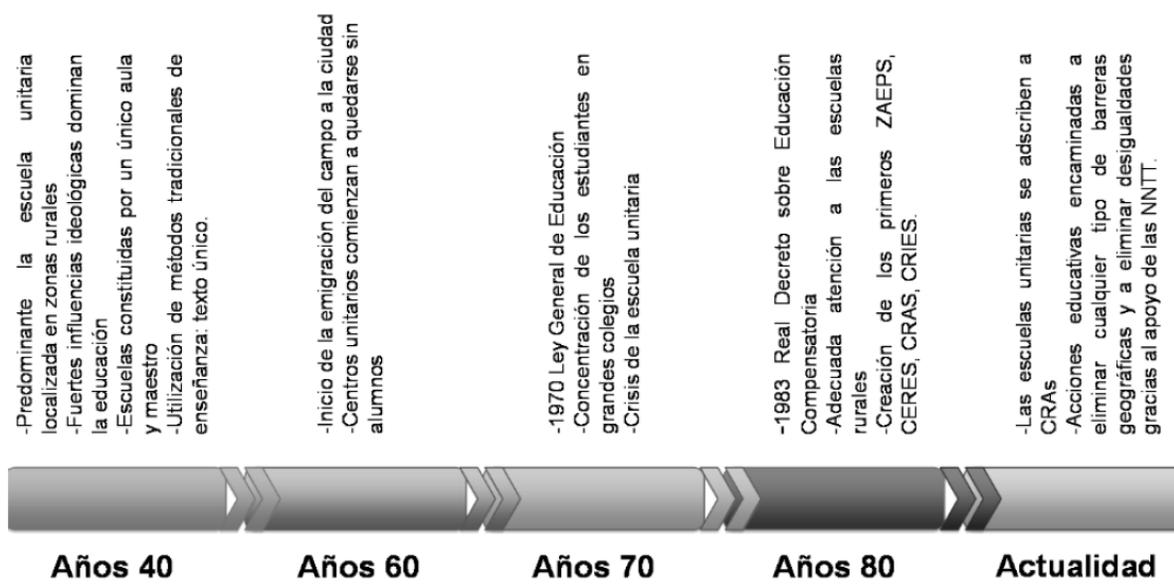
### Elementos que lo integran:

Tema: contenido a ser representado.

Eventos importantes: sucesos que se han desarrollado a través del tiempo y que dan significado al tema.

Fechas específicas: tiempo en que ocurrieron los eventos a ser presentados.

## Ejemplo o guía de uso: Ejemplo de línea del tiempo



Tomada de “Mapas conceptuales, mapas mentales y líneas temporales: objetos 'de' aprendizaje y 'para' el aprendizaje en Ruralnet” (p. 24), por Villalustre y del Moral, 2010, RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa 9 (1).

La línea del tiempo anterior nos permite observar la síntesis de la información ordenada de manera cronológica de tal manera que se pueden comprender los momentos que componen el suceso principal.

1. Determinar el tema que se graficará.
2. Hacer una lista de los eventos importantes, investigando previamente el tema y las fechas o referencias cronológicas correspondientes.
3. Graficar la línea del tiempo marcando las unidades temporales que se usarán.
4. Representar los eventos en la línea con oraciones o títulos explicativos.
5. Si es posible reforzar los sucesos con imágenes representativas.
6. Revisar claridad y precisión del producto final.

### Software sugerido:

Xtime, Timeline, Smart draw, Word, PPT, Cmap Tools, Free Mind, Xmind, Word.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar una línea del tiempo

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Profundización del tema</b>	Descripción clara y sustancial del tema y buena cantidad de detalles.	Descripción ambigua del tema, algunos detalles que no clarifican el tema.	Descripción incompleta de los aspectos más importantes del tema, sin detalles significativos o escasos.	Descripción que no corresponde al tema.
<b>Aclaración sobre el tema</b>	Tema bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento.	Tema bien focalizado pero no suficientemente organizado.	Tema impreciso y poco claro, sin coherencia entre los apartados que lo componen.	No se comprende el tema, no se identifican apartados
<b>Alta calidad del diseño</b>	Línea de tiempo sobresaliente y atractiva que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	Línea de tiempo simple pero bien organizada con menos de tres errores de ortografía	Línea de tiempo mal planteada que no cumple con los criterios de diseño planteados y con más de tres errores de ortografía y menos de 6.	La actividad no corresponde al diseño de una línea del tiempo. Tiene más de 6 errores de ortografía
<b>Elementos propios de la línea tiempo</b>	Cuenta con una fecha de inicio y una fecha final, las escalas son proporcionales y cada evento ha sido representado con una frase o imagen que dan una clara idea del evento en cuestión.	Cuenta con fecha de inicio y fecha final, las escalas son proporcionales, algunos eventos han sido acompañados de frases o imágenes que ejemplifiquen el evento en cuestión.	Cuenta con fecha de inicio o fecha final, las escalas no son proporcionales, las imágenes o frases no son coherentes con el tema en cuestión.	No hay fecha de inicio o fecha final, sin escalas de tiempo donde se marquen eventos importantes y los eventos no han sido acompañados de frases o imágenes que ejemplifiquen el evento en cuestión.
<b>Presentación del línea de tiempo</b>	La selección de los colores y la tipografía usada fueron atractivas, además la línea de tiempo se entregó en el formato que determinó el docente	Los colores y la tipografía no son los más adecuados ni atractivos pero permiten una correcta visualización de la línea de tiempo, la entrega fue en el formato pre establecido.	Los colores y la tipografía usada no permiten una correcta visualización de la línea de tiempo aunque la entrega fue en el formato pre establecido.	Se abusó del uso de colores y tipografías y la entrega no se dio de la forma pre establecida por el docente.

Adaptado de "Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje", por Vargas, Tello, Rivera y George, 2013, Centro Universitario de Desarrollo Intelectual.

## Cuadro sinóptico

### Descripción:

Pimienta (2008) dice que un cuadro sinóptico es una representación sintética que sirve para organizar de manera lógica los conceptos y sus relaciones.

Se organiza de lo general a lo particular, de izquierda a derecha en un orden jerárquico utilizando llaves para clasificar la información facilitando su comprensión, memorización y análisis. Muestra la estructura global del tema, teoría o ideas estudiadas, así como sus múltiples elementos, detalles, contrastes y relaciones.

### Promueve:

De acuerdo con López(2013) el cuadro sinóptico promueve:

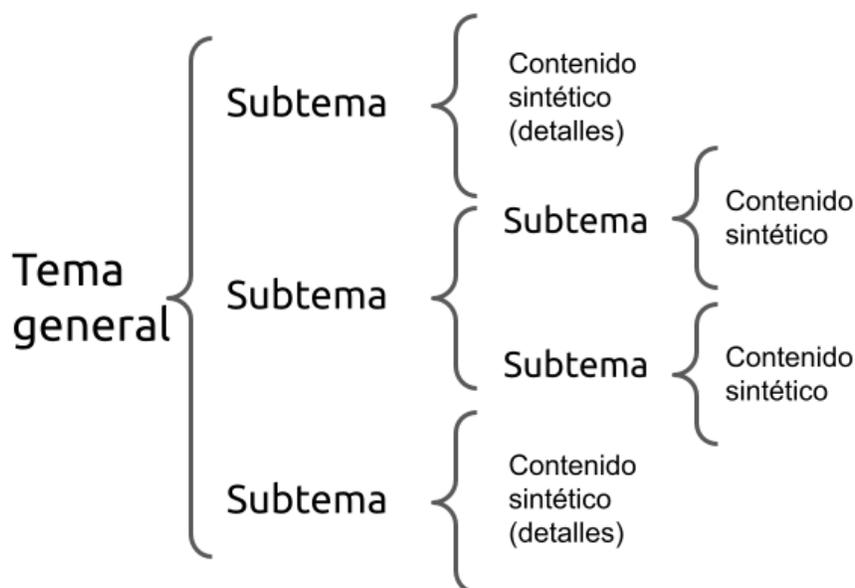
- Sintetizar datos.
- Análisis de información.
- Clarificación de fundamentos lógicos.
- Construcción de ideas.
- Inferencias lógicas.
- Relación y diferencias entre conceptos.
- Integración de diferentes fuentes.
- Organización y sistematización de contenidos.
- Nuevas formas de pensar.
- Promueven nuevos mensajes.
- Reelaboran la información recibida.
- Refinan razonamientos.
- Relacionan diferentes aspectos entre sí.
- Representan ideas.

### Elementos que lo integran:

Idea general, ideas principales, ideas complementarias, detalles, llaves.

## Ejemplo o guía de uso:

### Ejemplo de un cuadro sinóptico



En el ejemplo anterior podemos observar cómo se jerarquizan el tema general, las ideas principales o subtemas, los temas complementarias y los detalles derivados de una idea general, con la ayuda de llaves que representan su relación.

1. Realizar una lectura de comprensión del contenido que se trabajará.
2. Identificar las ideas principales o centrales.
3. Sustituir un conjunto de conceptos por un término más general que los englobe o describa de manera general.
4. Identificar la oración tópico que es la que describe el tema central, la idea más importante del párrafo. Si no existe se debe elaborar. Esta oración será el tema principal; o sea, el título del cuadro.
5. Relacionar los elementos principales para poder organizarlos.
6. Categorizar las ideas principales y bosquejar el primer borrador del cuadro sinóptico.
7. Añadir las idea complementarias.
8. Agregar los detalles de las idea complementarias.

### Software sugerido:

Xtime, Timeline, Smart draw, Word, PPT, Cmap Tools, Free Mind, Xmind, Word.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar un cuadro sinóptico

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Profundización del tema</b>	Descripción clara y sustancial del tema y buena cantidad de detalles	Descripción ambigua del tema, algunos detalles que no clarifican el tema	Descripción demasiado extensa del tema que complica su comprensión	Descripción incorrecta del tema, sin detalles significativos o escasos.
<b>Aclaración sobre el tema</b>	Cuadro sinóptico bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento	Cuadro sinóptico bien focalizado pero no suficientemente organizado.	Cuadro sinóptico impreciso y poco claro.	Cuadro sinóptico sin coherencia, no se comprende
<b>Alta calidad del diseño</b>	Cuadro sinóptico sobresaliente y atractivo que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	Cuadro sinóptico simple pero bien organizado con al menos tres errores de ortografía.	Cuadro sinóptico mal planteado que no cumple con los criterios de diseño planteados y con más de tres errores de ortografía	El diseño entregado no corresponde a un cuadro sinóptico
<b>Elementos propios del cuadro sinóptico</b>	Se organizaron las ideas de forma jerárquica y el título expresó claramente la idea central del tema. Las ideas secundarias complementaron el tema.	Las ideas se organizaron de forma jerárquica pero las ideas secundarias fueron vagas, el título no corresponde al tema asignado.	La organización de ideas no fue la adecuada ya que no permite la comprensión del tema	No presenta jerarquías de las ideas y no existe coherencia.
<b>Presentación del cuadro sinóptico</b>	La presentación o exposición fue hecha en tiempo y forma, además se entregó en el formato pre establecido	La presentación o exposición fue hecha en tiempo y forma, no se entregó en el formato pre establecido sin embargo se puede visualizar el cuadro.	La presentación o exposición fue hecha en tiempo y forma, no se entregó en el formato pre establecido y no se puede visualizar el cuadro.	La presentación o exposición no fue hecha en tiempo y forma, además la entrega no se dio de la forma pre establecido por el docente y no se puede visualizar el cuadro.

Adaptado de "Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje", por Vargas, Tello, Rivera y George, 2013, Centro Universitario de Desarrollo Intelectual.

## Cuadro comparativo

### Descripción:

Pimienta (2008) define los cuadros comparativos con una estrategia que sirve para identificar las semejanzas y diferencias entre varios objetos o elementos que ayudan a formular conclusiones.

Permiten identificar los elementos que se desean comparar bajo ciertos parámetros preestablecidos identificando y describiendo las características de cada objeto o evento para finalmente construir afirmaciones donde se mencionan las semejanzas y diferencias más importantes y poder presentar una conclusión sobre lo que se comparó. Consisten en tablas de doble entrada en las cuales se colocan en el eje horizontal los temas, conceptos, y demás palabras clave a comparar, y en el eje vertical, los criterios. En las celdas de intersección de los dos ejes se escriben las características que corresponden a cada intersección.

### Promueve (López, 2013):

- Habilidades de pensamiento para establecer relaciones.
- Habilidades de pensamiento visual-espacial.
- Metacognición.
- Desarrollo del propio conocimiento.

### Elementos que lo integran:

Conjunto de conceptos, términos, aspectos, enunciados que van a ser comparados en función de una serie de criterios.

## Ejemplo o guía de uso:

### Ejemplo de cuadro comparativo

Calor	Temperatura
Es una energía. Fluye de mayor temperatura a menor temperatura	Es la sensación de calor y se debe al la energía del movimiento de sus partículas.
Se mide con el calorímetro	Se mide con el termómetro
Unidades: Calorías. Joule	Unidades: Celsius, Kelvin, <u>Fahrenheit.</u>

Tomada de "Técnicas de estudio: Cuadro comparativo", por Biblioteca de la Universidad de Extremadura, 2021, Biblioguías (<https://biblioguias.unex.es/c.php?g=572102&p=3944896>), CC BY-NC-SA.

De acuerdo con Campos (2005) los pasos para un uso adecuado son:

1. Identificar todos los puntos, aspectos, temas o conceptos, que se van a comparar (eje horizontal).
2. Determinar todos los criterios mediante los cuales se realizará la comparación (Eje vertical).
3. Diseñar un esquema de Estructura de Comparación según el número de temas a comparar y de criterios a utilizar.
4. Completar la información faltante en los ejes y en las intersecciones.
5. Revisar la información.

### Software sugerido:

Word, Excel, PPT, base de datos de Moodle.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar un cuadro comparativo

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Profundización del tema</b>	Descripción clara y sustancial del cuadro y buena cantidad de detalles.	Descripción ambigua del cuadro, algunos detalles que no clarifican el tema.	Descripción incompleta del cuadro, sin detalles significativos o escasos.	El tema del cuadro es incorrecto, no corresponde al que se debería tratar
<b>Aclaración sobre el tema</b>	Cuadro bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento.	Cuadro con información bien focalizada pero no suficientemente organizada.	Cuadro con información ambigua y no suficientemente organizada.	Cuadro con tema impreciso y poco claro, sin coherencia entre las partes que lo componen.
<b>Alta calidad del diseño</b>	Cuadro sobresaliente y atractivo que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	Cuadro simple pero bien organizado con menos de tres errores de ortografía.	Cuadro con una organización confusa que complica su comprensión, con de tres a seis errores de ortografía.	Cuadro mal planteado que no cumple con los criterios de diseño planteados y con más de seis errores de ortografía.
<b>Elementos propios del cuadro comparativo</b>	Los temas centrales se ubicaron en la columna izquierda y en correcto orden y en la parte superior se colocaron las variables y la información fue acertada.	Se ubicaron los temas centrales en la columna izquierda pero las variables no se colocaron de forma ordenada. La información hace referencia al tema.	Se ubicaron los temas centrales y las variables en orden incorrecto, sin embargo la información hace referencia al tema.	No se ubicaron o se ubicaron de forma incorrecta los temas centrales y las variables no tienen relación con el tema principal.
<b>Presentación del cuadro comparativo</b>	La presentación o exposición fue hecha en tiempo y forma, además se entregó en el formato pre establecido	La presentación o exposición fue hecha en tiempo y forma, no se entregó en el formato pre establecido sin embargo se puede visualizar el cuadro.	La presentación o exposición fue hecha en tiempo y forma, no se entregó en el formato pre establecido y no se puede visualizar el cuadro.	La presentación o exposición no fue hecha en tiempo y forma, además la entrega no se dio de la forma pre establecido por el docente y no se puede visualizar el cuadro.

Adaptado de "Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje", por Vargas, Tello, Rivera y George, 2013, Centro Universitario de Desarrollo Intelectual.

## Glosa

### Descripción:

Trabajo individual por escrito que integra los diferentes artículos revisados en alguna de las unidades de estudio; debe reflejar un trabajo profundo de análisis y familiaridad con la temática. Se basa en los trabajos de otros autores logrando así una forma propia de configuración en donde, además de demostrar el tratamiento de los contenidos, se relacionan temáticas, se profundiza en algunos aspectos o se critican posiciones. El autor de la glosa deberá adoptar y reflejar una postura personal (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2005).

### Promueve:

Según López (2013), promueve:

- Comunicación escrita.
- Capacidad creativa.
- Pensamiento y argumentación crítica.
- Aprendizaje autónomo o autorregulado.

### Elementos que lo integran:

[Basado en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología en Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2005)]

- Título.- De una extensión no mayor a una línea, claro y que refleje la temática principal.
- Introducción.- Se debe redactar la introducción al tema principal que se desarrollará; se explicitará la temática a abordar y los objetivo de la glosa.
- Integración de la información.- Se refiere a la redacción del cuerpo de la glosa. Se desarrollará la temática propuesta describiendo, explicando, analizando, relacionando, criticando la información desde una postura.
- Conclusiones.- Son el cierre de la glosa; se destacarán los puntos más importantes relacionando lo expuesto con el objetivo

del escrito y se comentarán las impresiones personales sobre los puntos de vista mencionados.

**Ejemplo o guía de uso:**

Tomado del Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología en Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2005, p. 243) el protocolo a seguir es el siguiente:

1. Lectura de los materiales propuestos. Para cada módulo se propondrá un conjunto de materiales bibliográficos que el alumno tendrá que leer detenidamente, identificando los conceptos fundamentales, los aspectos generales de la temática y los subtemas que permitan profundizar en la comprensión del tema general.
2. Elaboración de mapas conceptuales de los materiales de lectura. De cada una de las lecturas que el alumno realice deberá elaborar un mapa conceptual que enviará al asesor del módulo.
3. Análisis y comentarios. Una vez que el alumno haya realizado la lectura y la síntesis de cada artículo, deberá elaborar un análisis de los mismos y algunos comentarios fundamentados en los conocimientos psicológicos obtenidos hasta el momento.
4. Diseño del esquema de integración. El esquema o índice de integración de las lecturas llevadas a cabo, es un aspecto importante de la glosa, porque a través de él, el alumno refleja el nivel de comprensión que ha alcanzado sobre el tema. Para realizar el diseño, lo primero que tiene que hacer, es elegir uno de los artículos leídos para tomarlo como pilar central a través del cual entretejerá los conceptos e ideas captadas de los demás. Otro aspecto importante, es que el alumno deberá elegir un tema y los aspectos más relevantes a desarrollar y reflejarlo en un título original.
5. Integración de la información. Una vez elegido el tema y elaborado el esquema o índice de integración, el alumno deberá redactar de manera coherente las principales ideas, exponiendo el análisis que haya realizado de la información que obtuvo de las lecturas realizadas. En ese momento, deberá considerar la relación que existe entre los conceptos que se manejan en el

tema seleccionado, las posturas, así como las tesis y antítesis de los autores.

6. Planteamiento de las conclusiones. Las conclusiones deben considerarse el cierre de la glosa, en donde el alumno deberá destacar los puntos más importantes de lo que abordó a lo largo de la glosa, relacionando lo expuesto con el objetivo de la misma, además de que deberá comentar sus impresiones personales sobre los puntos de vista vertidos.

**Software sugerido:**

Actividad Moodle, Scribd, Word, Google Docs, Open Office.

## Propuesta de evaluación: Ejemplo de rúbrica para evaluar una glosa

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Título</b>	Tiene una extensión no mayor a una línea, es claro y refleja la temática principal que se abordará en él.	Se agrega un título de la extensión adecuada pero no refleja pertinentemente el contenido de la glosa	El título es muy largo o muy breve y no refleja el contenido de la glosa.	No se agrega un título.
<b>Introducción</b>	Introduce al lector en el tema principal que se desarrollará posteriormente; se explica la temática a abordar así como el objetivo de la glosa.	Introduce al lector en el tema principal, sin embargo el objetivo no es claro o no corresponde con el contenido..	Se agrega una introducción pero no se expresa de manera adecuada el objetivo y no se explica el tema que se abordará.	No se agrega una introducción ni el objetivo de la glosa.
<b>Integración de la información</b>	Se desarrolla la temática propuesta describiendo, explicando, analizando, relacionando, criticando la información que el alumno ha leído, tomando una postura y comprometiéndose con ella en la elaboración del escrito.	Se desarrolla en su mayoría la temática propuesta. Hay descripción, análisis, relación y crítica a la información que el alumno ha leído. En la mayor parte del escrito el alumno toma una postura y se apega a ella en la elaboración del escrito, aunque por momento se dispersa.	Al desarrollar la temática propuesta hay poco análisis, explicación y descripción y relación de lo escrito. Se detectan muy pocas citas en el texto, la postura tomada no es lo suficientemente convincente pues hay algunas contradicciones.	Al desarrollar la temática propuesta no se refleja análisis, explicación, descripción ni relación de lo escrito. Se omiten las citas en el texto dejando de lado el crédito del autor, no se nota una postura clara, pues hay muchas contradicciones.
<b>Conclusiones</b>	El alumno destaca los puntos más importantes, relaciona lo expuesto con el objetivo de la glosa y comenta sus impresiones personales sobre los puntos de vista vertidos.	En su mayoría el alumno destaca los puntos más importantes, relaciona lo expuesto con el objetivo, aunque hay momentos en que se sale del tema. Comenta sus impresiones personales sobre los puntos de vista vertidos.	En la redacción de su conclusión no se observa una relación con el objetivo y hay poco de sus impresiones personales pues escribe mucho de lo ya dicho por el autor.	El alumno no redacta una conclusión donde se destaque los más relevante de lo escrito, la relación con el objetivo ni escribe sus impresiones personales sobre el tema.

Adaptado del “Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología en Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia”, por Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2005.

## Ensayo

### Descripción:

Para el Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología en Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2005), un ensayo es un escrito en prosa en donde el estudiante manifiesta ideas, opiniones y puntos de vista de manera analítica y responsable, con el respaldo de la firma personal.

La redacción de un ensayo, al ser una reflexión propia, lleva implícita la experiencia del autor, en él se plantean debates y temas de interés de tipo anecdótico, narrativo o bien un propósito educativo o científico.

En el ensayo el estudiante no tendrá limitación alguna en cuanto a exponer sus ideas y opiniones, por lo que la dirección de éste puede ir a favor o en contra de una disciplina o tema expresado. En el ensayo, el autor narra anécdotas, exterioriza sentimientos, valores éticos, ideas, defiende argumentos, genera deducciones y propuestas, cuidando que la intención de la comunicación que ha entablado sea clara para el receptor y así lograr que capte sin dificultad el objetivo deseado.

### Promueve:

López (2013) comenta que promueve:

- Comunicación escrita.
- Capacidad creativa.
- Pensamiento y argumentación crítica.
- Aprendizaje autónomo o autorregulado.

### Elementos que lo integran (López, 2013):

- 1 Título: expresa de manera sintética la idea central o propósito del ensayo.
- 2 Introducción: anuncia cuál es el contenido central y la organización global del tema.
- 3 Enunciación del problema: se plantea la hipótesis o los supuestos que se van a desarrollar.

- 4 Argumentación: se da el manejo de teorías, principios y fundamentos básicos para responder al problema o los supuestos.
- 5 Conclusiones: muestran en forma clara y concreta la respuesta al interrogante inicial. Estas conclusiones deben reflejar la apreciación de quien escribe el ensayo y no ser simplemente un resumen del tema.
- 6 Bibliografía.

### **Ejemplo o guía de uso (López,2013):**

- 1 Selección del tema, el cual deberá conducir a lograr un equilibrio entre lo puramente narrativo o descriptivo y la labor de análisis. Un tema amplio no permite lograr, por lo general, un trabajo apropiado. Es importante delimitarlo para lograr un análisis profundo y evitar la dispersión.
- 2 Establecer un problema, que por lo general se formula en términos de una pregunta. A veces se parte de un supuesto o hipótesis que sirve de orientación en el desarrollo del ensayo.
- 3 Justificar la validez de la opinión vertida, confrontando con otros argumentos que versen sobre el mismo tema, partiendo de la fundamentación de una hipótesis para la realización del análisis del ensayo investigando tanto de recopilación de datos como de hechos y/o opiniones.

### **Software sugerido:**

Actividad Moodle, Scribd, Word, Google Docs, Open Office.

## Propuesta de evaluación: Ejemplo de rúbrica para evaluar un ensayo

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Introducción</b>	Explica con claridad de qué trata el ensayo, especificando las partes que lo componen y una pequeña descripción de cada una de ellas	Explica de qué trata el ensayo, especificando las partes que lo componen.	Presenta una introducción, pero no se refiere concretamente al ensayo, es decir, al qué y al cómo.	Mal elaborado. No es clara ni especifica el propósito del ensayo.
<b>Contenido</b>	Presenta ampliamente todos los puntos sugeridos en el tema asignado.	Le falta uno de los puntos sugeridos en el tema asignado.	Presenta entre un 75% y un 50% de los elementos sugeridos en el tema asignado	Presenta menos del 50% de los elementos sugeridos en el tema asignado
<b>Organización</b>	Los conceptos están organizados de manera que hay conexión lógica entre ellos	El 20% de los conceptos presentados no están conectados con el resto	El 50% de los conceptos presentados no están conectados con el resto	Sólo es una lista de conceptos
<b>Presentación</b>	Presenta apoyos gráficos.	Aprovecha recursos del procesador de textos más allá de simples párrafos	Sólo presenta párrafos	Presentación muy descuidada
<b>Análisis</b>	Se nota un análisis personal de lo que está describiendo	Se observan opiniones propias pero también cosas directas de las fuentes bibliográficas	Es un buen resumen de las fuentes bibliográficas	Hay por lo menos un párrafo que es copy-paste ó igual al de un compañero.
<b>Conclusiones</b>	Incluye opiniones personales combinados con argumentos bibliográficos	Sólo incluye opiniones personales	Sólo incluye un resumen del resto del ensayo.	Es demasiado corta (menor a 3 líneas)

Tomado de "Rúbrica para evaluar ensayos e informes escritos, Química", por García, 2014, Universidad Veracruzana.

## Síntesis

### Descripción:

Para Pimienta (2008) es la identificación de las ideas primarias de un escrito redactada con una interpretación personal.

### Promueve:

Pimienta (2008) aclara que usar la síntesis es útil para detectar las ideas principales de un texto de forma estructurada y organizada.

### Elementos que lo integran:

Lectura reflexiva, ideas primarias, interpretación de la lectura y redacción final.

### Ejemplo o guía de uso (Pimienta, 2008):

Para su elaboración se recomienda seguir estos sencillos pasos.

1. Realizar la lectura del texto, subrayar por párrafo aquellas ideas más relevantes y escribir las notas necesarias sin perder el punto de argumento del autor.
2. Identificar ideas principales.
3. Eliminar la información de poca relevancia.
4. Redactar el informe final con base a lo que se interpretó. Para este último punto hay que tener en consideración que:
  - o No es necesario redactar la terminología del autor.
  - o No se respeta necesariamente el orden propuesto por el autor (sin dejar de lado la coherencia).
  - o Hay una creación personal estructurada de lo leído, parafraseada y enriquecida.
  - o Se debe de evitar poner calificativos, comentarios, pareceres personales y una descripción extensa.

Si la tarea es elaborar una síntesis de dos o más fuentes, se recomienda hacer una tabla para comparar las ideas principales de cada texto siempre diferenciado la idea de uno y otro autor.

### Software sugerido:

Cualquier procesador de textos.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar una síntesis

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Identificación de ideas principales</b>	Se toman en consideración todas las ideas principales señaladas en el texto, de tal forma que se nota la comprensión de la lectura.	Se consideran la mayoría de las ideas principales señaladas en el texto de tal forma que se notan algunos detalles de comprensión en la lectura.	Se confunden las ideas primarias y secundarias de tal forma que se agregan muy pocas de la primera y se nota la poca comprensión de la lectura.	No hay una comprensión lectora pues el texto parece más bien una copia del tema o lectura revisada.
<b>Interpretación de la lectura</b>	Parafrasea lo que dice el autor, sin alejarse de la idea principal de éste, pues no incluye comentarios personales.	En su mayoría parafrasea lo dicho por el autor, aunque por momentos se pierde en la idea principal. No incluye comentarios personales.	Se puede observar mucha copia textual de lo dicho por el autor e incluye algunos comentarios personales que se alejan de la idea principal propuesta por el autor.	Copia textualmente lo dicho por el autor e incluye gran cantidad de comentarios personales alejándose de la idea principal propuesta por el autor.
<b>Estructura y coherencia</b>	Hay una estructura y coherencia muy clara aunque no sea propiamente la del autor.	En su mayoría la estructura y coherencia es clara aunque no sea propiamente la del autor.	Hay poca estructura y coherencia en la información pues se salta de una idea a otra sin una conexión entre ellas.	No se percibe una estructura y coherencia clara en la información pues se salta de una idea a otra sin una conexión entre ellas.

Tomado de "Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje", por Vargas, Tello, Rivera y George, 2013, Centro Universitario de Desarrollo Intelectual.

## Reflexión escrita

### Descripción:

La reflexión escrita como estrategia de aprendizaje se describe como la manera de explorar ideas e impresiones de algún tema o lectura en específico. La reflexión dentro del enfoque cognitivo es la esencia del aprendizaje significativo e independiente que requiere todo ser para mejorar constantemente la calidad de su propio desarrollo. A diferencia del resumen o síntesis aquí lo más importante es la opinión personal del tema a tratar, lo escrito remite a llevar esas ideas a un editor de textos(Noguera, 2009).

### Promueve:

Pensamiento crítico y reflexivo, expresión escrita, uso e implementación de información, creatividad.

### Elementos que lo integran:

Texto o tema a estudiar, ideas primarias, relación y organización de ideas, impresiones y opinión personal.

### Ejemplo o guía de uso:

Para Noguera (2009) estos son los pasos que se pueden seguir para realizar una reflexión:

1. Tener un tema o lectura de análisis en particular.
2. Identificar los puntos principales del tema o la lectura.
3. Comprender la idea central del autor.
4. Realizar anotaciones de comentarios, ideas u opiniones que se tengan respecto de lo escrito por el autor o tema a tratar. Pueden ser a favor, en contra, dudas generadas o soluciones.
5. Redactar la reflexión escrita cuidando que se tenga una introducción, desarrollo y cierre. Para este último punto es conveniente tener en consideración:
  - No es necesario seguir la secuencia de ideas del autor, pero debe de existir alguna organización.
  - Denotar alguna postura con respecto al tema o lectura revisada.

- Usar la creatividad y las ideas o pensamientos que se tengan para redactar el escrito final. Es recomendable leer en continuas ocasiones para revisar que lo que se escribió fue la idea que se pretendía plasmar.

Noguera (2009) proporciona recomendaciones de actividades en las que se hace uso de la reflexión:

Actividades que incitan a la reflexión	
Preguntas guía	Permiten guiar la dirección de lo que se quiere reflexionar y a partir de ahí sacar conclusiones e incluso nuevas dudas que llevan al debate.
Diario	Se anotan anécdotas, satisfacciones, errores y aciertos, éxitos, pasos seguidos en la preparación de una tarea, en el desarrollo de un tema, en la redacción de una composición, todo lo que conteste a la pregunta ¿cómo lo hice?
Grupos de estudio	Un grupo de personas discute sobre algún tema aportando puntos de vista, interpretaciones y sentimientos, el objetivo es llegar a una conclusión escrita grupal.
Portafolio Bitácora.	El estudiante agrupa trabajos en donde reflexiona de manera escrita en conjunto con su tutor cuáles fueron sus mejores trabajos y porque.

Se deduce que un estudiante reflexiona y ha aprendido cuando (Campos, 2005):

- Contribuye a solucionar problemas.
- Establece asociaciones y relaciones.
- Transfiere conocimientos y cruza información.
- Aplica su conocimiento previo al nuevo.
- Explica pasos y procesos.
- Anticipa conclusiones.
- Aporta puntos de vista con sustento.
- Enseña a otros lo que captó y percibió.
- Comparte lo aprendido con los demás.
- Formula preguntas que promueven debate.
- Saca conclusiones y resumen.
- Procesa información y la analiza.

**Software sugerido:**

Procesador de textos, elaboración de diapositivas, foros.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar una reflexión escrita

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Ideas principales</b>	En la redacción de su escrito se rescatan ideas principales del texto o tema de reflexión.	Se rescatan la mayoría de las ideas principales retomadas en el texto o tema de reflexión.	Son pocas las ideas principales que se retoman de la lectura o tema de reflexión	No se retoman las ideas principales de la lectura se nota poca comprensión del texto.
<b>Relación de ideas</b>	Existe relación entre todas las ideas plasmadas en el trabajo escrito	Existe relación entre la mayoría de las ideas plasmadas en el trabajo escrito	En algunos momentos en la redacción se pierde la relación de las ideas, pues salta de una a otra.	No existe relación entre las ideas presentadas en el trabajo.
<b>Organización de la información.</b>	Se evidencia una organización, no exactamente la propuesta por el autor, pero es fácil distinguir la introducción, desarrollo y cierre de la reflexión escrita.	Hay una organización, no propiamente la del autor. Se distingue la introducción, desarrollo y cierre de la reflexión aunque hay algunos momentos en los que las ideas quedan aisladas y no se comprenden dentro del contexto.	La organización es poco clara, no se distingue con exactitud los diferentes momentos de la redacción, pues va y viene de una idea a otra.	No se nota una organización clara, se salta de una idea a otra dejando aportaciones aisladas e inconclusas de tal forma que es difícil comprender el texto.
<b>Ideas, opinión personal e impresiones.</b>	A lo largo del escrito se realizan una serie de ideas, opiniones personales e impresiones novedosas e interesantes, lo cual denota las aportaciones y reflexiones realizadas de la lectura.	En su gran mayoría se realizan opiniones personales e impresiones novedosas acerca de la lectura, son pocos los momentos en los que se pierde la reflexión y aportaciones.	Se notan pocas aportaciones de opiniones personales e impresiones novedosas acerca de la lectura, son pocos los momentos de reflexión y aportación.	No se nota la descripción e impresiones de la lectura, sólo se parafrasea lo dicho por el autor, se deja de lado la reflexión y aportaciones y novedosas. Se ven muchas citas textuales.

Tomado de "Propuestas de evaluación", por Zenteno, 2012, QUÍMICA I (<https://gloriaquimica1.files.wordpress.com/2013/02/iv-propuestas-de-evaluacic3b3n.pdf>).

## Glosario

### Descripción:

Para Vargas et al. (2005) es una lista de términos complicados con sus definiciones ordenados de manera alfabética.

### Promueve (Vargas et al, 2005):

Uso e interpretación de información.  
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

### Elementos que lo integran:

Conceptos, definiciones, orden.

### Ejemplo o guía de uso:

Para realizar un glosario se proponen estos pasos:

1. Una vez que ya se identificó que es un glosario es necesario tener presente la disciplina para la cual se elaborará. Puede ser para una monografía, tesis o sólo para tener presente los conceptos más relevantes de un campo de estudio. Generalmente se escriben al final del escrito.
2. Identificar aquellos conceptos más relevantes de la disciplina en cuestión. Organizarlos de manera alfabética y definirlos.
3. Es importante seleccionar la acepción indicada del concepto que se pretende definir, pues hay palabras que tienen varios significados, ello dependerá del contexto de donde se extrae la información.

### Software sugerido:

Procesador de textos, elaboración de diapositivas, recurso Glosario de Moodle.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar un glosario

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Profundización del tema</b>	Descripción clara y sustancial de cada término y aportación personal adecuada.	Descripción en su mayoría clara y sustancial de cada término y la mayoría de sus aportaciones personales son adecuadas.	Descripción ambigua de los términos, con aportaciones poco significativas.	Descripción incorrecta de cada término del esquema, sin aportaciones personales.
<b>Organización</b>	El glosario está ordenado en lista, alfabéticamente, con la aportación de un autor/diccionario y una contribución personal.	Los ordena en lista pero no de forma alfabética (o al contrario) y se conoce la fuente de donde se obtuvo el significado.	Hay poca organización en el glosario y se conoce poco de las fuentes de donde se obtuvo la información.	El glosario no está ordenado en lista, ni alfabéticamente y no se sabe la fuente de la información.
<b>Diseño</b>	Glosario sobresaliente y atractivo que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.	Glosario simple pero bien organizado con al menos tres errores de ortografía.	El glosario es poco atractivo, aunque sí organizado y tiene como máximo cuatro errores de ortografía.	Glosario mal planteado que no cumple con los criterios de diseño planteados y con más de cinco errores de ortografía.

Tomado de "Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje", por Vargas, Tello, Rivera y George, 2013, Centro Universitario de Desarrollo Intelectual.

## Resumen

### Descripción:

Vargas et al. (2005) lo definen como la identificación de las ideas principales de un texto respetando lo dicho por el autor. Es el ejercicio de decir en menos palabras lo que señala el texto, procedimiento que implica la comprensión de la lectura.

### Promueve:

Síntesis de datos, análisis, construcción de ideas, organización y sistematización de contenidos, reelaboración de la información.

### Elementos que lo integran:

Lectura de un texto o revisión de un tema, ideas principales, escrito final.

### Ejemplo o guía de uso:

Para realizar un resumen es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Leer de manera general el texto a resumir.
2. Abstracter las ideas principales.
3. Eliminar la información poco relevante. Se puede hacer uso de algún tipo de mapa para organizar la información.
4. Redactar el informe final conectando las ideas principales. Para ello es necesario:
  - o No usar literalmente la palabra del texto (se recomienda el uso de sinónimos), pero si se respeta la jerarquía, organización y lenguaje del autor.
  - o Ser claro y fiel al texto.
  - o No incluir más de un tercio de longitud del texto, de lo contrario no se resume si no reproduce.

### Software sugerido:

Procesador de textos, elaboración de diapositivas.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar un resumen

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Identificación de ideas principales</b>	Se toman en consideración todas las ideas principales señaladas en el texto, de tal forma que se nota la comprensión de la lectura.	Se consideran la mayoría de las ideas principales señaladas en el texto de tal forma que se notan algunos detalles de comprensión en la lectura.	Se retoman la mayoría de las ideas principales señaladas en el texto de tal forma que se nota la incompreensión de la lectura.	No se retoman las ideas principales señaladas en el texto, pues se agrega demasiada información irrelevante.
<b>Redacción de resumen</b>	El resumen fue breve y las ideas se relacionan entre sí en un solo texto.	Se seleccionaron las ideas más importantes, en su mayoría se relacionan coherentemente.	Aunque se reduce la cantidad de texto no es breve y se pierde, pues hay poca coherencia.	El resumen es extenso y no hay una relación entre las ideas escritas.
<b>Estructura y coherencia</b>	Resumen bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento	Resumen en su mayoría bien enfocado, son pocos los momentos en los que se pierde la organización	Resumen poco enfocado y son muchos los momentos en los que se pierde la organización.	Resumen mal organizado y su lectura es confusa de tal forma que no deja claro de que trata el texto original.

Tomado de “Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje”, por Vargas, Tello, Rivera y George, 2013, Centro Universitario de Desarrollo Intelectual.

## Diagrama de flujo

### Descripción:

Es un tipo de diagrama inspirado en el campo de la informática, donde su principal uso es evidenciar la solución de un problema y el desarrollo de un proceso. Se recomienda para actividades procedimentales. En concreto es la representación gráfica de operaciones o actividades que implican un procedimiento en sus secuencias.

Para Campos (2005) existen dos tipos de diagrama: a) general o de resumen (representación general sin mostrar detalles del mismo) y; b) detallado o analítico (presenta todos los detalles de la secuencia de principio a fin).

### Promueve:

- Sintetizar datos.
- Análisis.
- Clarificación de fundamentos lógicos.
- Construcción de ideas.
- Inferencias lógicas.
- Relación y diferencias entre conceptos.
- Integración de diferentes fuentes.
- Organización y sistematización de contenidos.
- Nuevas formas de pensar.
- Promueven nuevos mensajes.
- Reelaboran la información recibida.
- Refinan razonamientos.
- Relacionan diferentes aspectos entre sí.
- Representan ideas.

**Elementos que lo integran:**

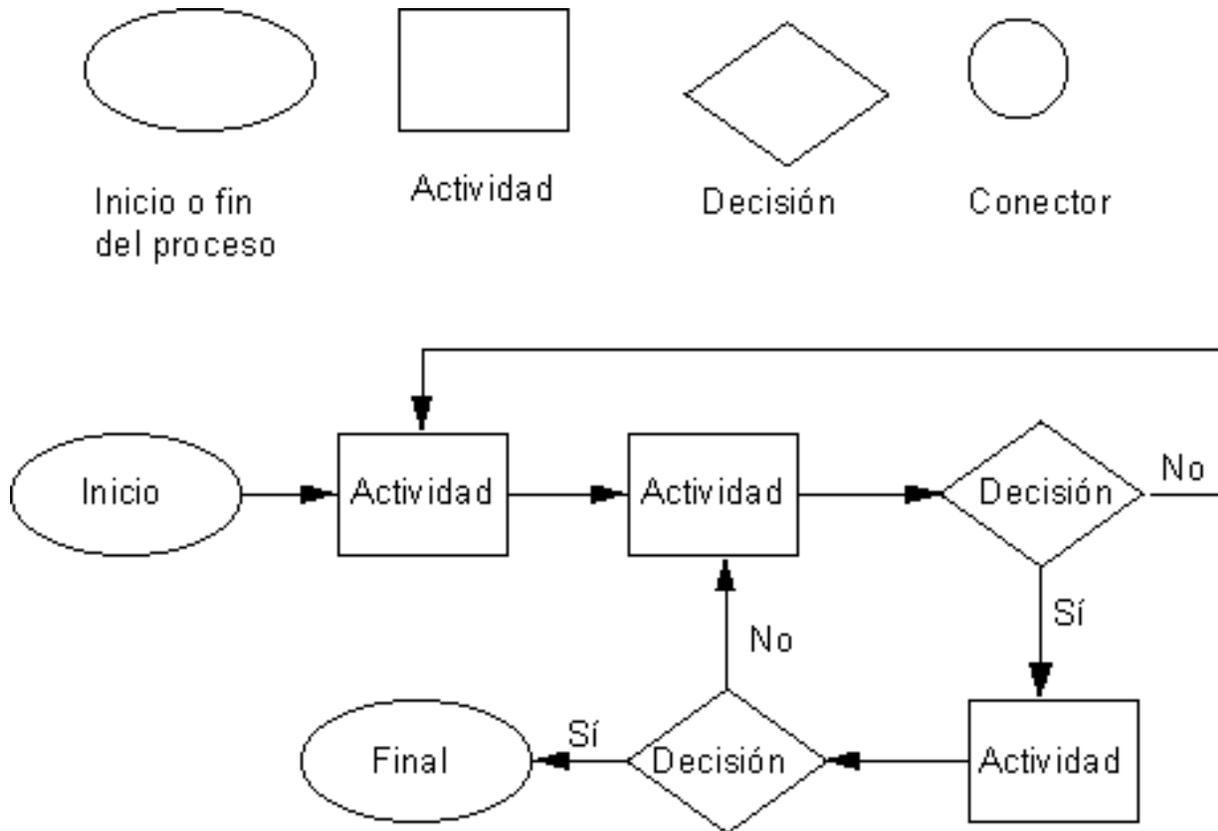
Todos estos elementos han sido tomados de la informática (Campos, 2005).

Partes que integran el diagrama de flujo

Se usa para dar inicio o fin a un proceso	
Se usa para señalar un resultado parcial o final	
Se usa para dar una solución que tendrá dos posibles respuesta ( si –no)	
Conecta figuras y señala secuencias.	

## Ejemplo o guía de uso:

### Ejemplo de como se integra un diagrama de flujo



Tomado de "¿Que es un diagrama de flujo?", por Sanchinelli, 2011, Algoritmos y diagramas de flujo (<http://voyaprendermasalgoritmosydiagramas.blogspot.com/2011/08/que-es-un-diagrama-de-flujo.html>).

- 1 Escribir en una hoja los pasos a seguir cuando se realiza un procedimiento.
- 2 Se inicia la representación gráfica con el primer símbolo.
- 3 Se usan los demás símbolos que sean necesarios para representar todo el flujo.
- 4 Se termina con el mismo símbolo de inicio.

Se puede utilizar para poner en evidencia determinado procedimiento, para favorecer el razonamiento lógico, para comprender una situación y sus elementos constitutivos, diagnosticar alguna falla en un proceso, para evaluar una situación según sus insumos, procesos y salidas.

### Software sugerido:

Word, Power Point, Smartdraw, Microsoft vision, Click charts, Dia portable, Draw.io.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar un diagrama de flujo

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Contenido</b>	Se identifican todas las partes del proceso, tomando en cuenta actividades, posibles opciones, principio y fin.	Se incluyen la mayoría de las partes del proceso así como actividades, posibles opciones, principio y fin.	Agrega pocas partes del proceso dejando algunos elementos principales fuera del mismo, de tal manera que resulta incompleto.	Confunde y/o deja de lado muchas partes del proceso y elementos principales que los componentes. Es incorrecta la información que presenta.
<b>Uso de símbolos</b>	Utiliza de forma correcta todos los símbolos para la creación del flujo	Utiliza de forma correcta la mayoría de los símbolos para crear el flujo (sólo se equivoca en máximo dos ocasiones).	Uso de forma incorrecta en más de tres ocasiones los símbolos propios del diagrama de flujo.	Utiliza de forma incorrecta los símbolos para la creación del flujo (más de tres ocasiones).
<b>Desarrollo del proceso</b>	Inicia de forma adecuada el proceso, señala los resultados parciales o tareas del proceso de forma correcta, la opciones de respuesta son correctas así como el producto final	Realiza el desarrollo del proceso casi en su mayoría de forma correcta, solo se equivoca en una solución o resultado parcial.	Identifica algunas partes del proceso de forma correcta, pero se equivoca en más de una solución o resultado.	No identifica de forma clara el inicio del flujo, los resultados parciales que propone o las alternativas de respuesta no son correctas
<b>Estructura y coherencia</b>	Diagrama bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento.	Diagrama bien enfocado pero insuficientemente organizado.	Diagrama poco organizado, su lectura es confusa de tal forma que deja poco claro el flujo que sigue el proceso.	Diagrama mal organizado, su lectura es confusa de tal forma que no deja claro el flujo que sigue el proceso.

Tomado de "Propuestas de evaluación", por Zenteno, 2012, QUÍMICA I (<https://gloriaquimica1.files.wordpress.com/2013/02/iv-propuestas-de-evaluac3b3n.pdf>).

## Cuestionario

### Descripción:

Casas, García y González (2006) señalan que un cuestionario es una técnica que se utiliza para recoger cierta información en un corto tiempo. Se puede usar como herramienta de investigación o evaluación. Está constituido por un conjunto de diferentes reactivos o ítems que pueden ser planteados de diferentes formas, con un formato determinado, un orden de preguntas y un contenido concreto sobre el tema que se quiere evaluar.

Los datos que se pueden obtener por medio de esta herramienta son:

- Hechos. Se refiere al dominio personal (edad, nivel de estudios, etc.), sobre el ambiente que lo rodea (familia, trabajo, etc.) y su comportamiento (reconocido o aparente).
- Opiniones. Abarca todo aquello que uno podría llamar datos subjetivos.
- Actitudes, motivaciones o sentimientos.
- Cogniciones. Índice de conocimiento de algún tema.

### Promueve:

Estudio autónomo y autorregulado, manejo de conceptos y procesos.

### Elementos que lo integran:

Base del reactivo, opción u opciones de respuesta.

### Ejemplo o guía de uso:

Es muy amplia la variedad de cuestionarios que se pueden elaborar. Para Casas et al. (2006) según su grado de concreción, se pueden clasificar como:

- Estructurados.
- Semiestructurados.
- No estructurados.

Tomando en consideración la naturaleza de la pregunta (Casas et al., 2006).

- Cuestionario restringido o cerrado: se espera una respuesta breve, específica y delimitada. Para su formulación es necesario

saber el tipo de respuesta que se espera. Pueden ser dicotómicas (si o no) o varias alternativas de respuesta.

- Cuestionario abierto: es necesario dar una respuesta libre y de mayor profundidad.
- Cuestionario mixto: está construido de preguntas cerradas y abiertas.

El cuestionario debe de tener algunas secciones básicas que deben ser consideradas:

- Datos generales de la persona que contesta (nombre, correo, fecha de elaboración, etc.).
- Instrucciones: se menciona de manera general la forma en que será contestado el cuestionario, el tipo de preguntas, tiempo y el fin del mismo.
- Preguntas del cuestionario: es la parte más extensa del cuestionario y más importante, pues contiene todas las preguntas que el encuestado debe contestar.
- Cierre de cuestionario: en un pequeño texto de agradecimiento o de instrucción de que se ha terminado el cuestionario y donde se le indica la forma en que obtendrá sus resultados.

En medios electrónicos estos son algunos elementos que se piden de manera adicional.

- Temporalidad: es importante señalar la fecha que tiene para contestar el cuestionario el usuario y el tiempo del mismo.
- Opción de respuesta: En este apartado se delimita el número de intentos (dependerá del objetivo del cuestionario), si se desea que sea anónimo o nominativo los datos del encuestado, la opción de que le aparezcan las respuestas correctas.
- Restricción de acceso: para indicar si es necesario realizar una actividad preliminar a la de contestar el cuestionario.

Para su construcción y diseño, se señala en el Manual para construir reactivos de opción múltiple (2011) que no hay una forma específica, lo que se puede hacer es dar algunos consejos para poder elaborarlo.

- 1 Antes de construir un cuestionario se debe de tener en consideración el tema o lectura, del cual se desarrollará el

cuestionario, así como las ideas y el objetivo principal del mismo.

- 2 La población a la cual está dirigida (edad, escolaridad, etc).
- 3 Definir el tipo de cuestionario que se pretende elaborar (estructurado, no estructurado y mixto).
- 4 Valorar el tipo de preguntas que serán incluidas (abiertas, cerradas o mixtas).

Según el número de opciones o tipo de respuestas es posible hablar de:

Reactivos Dicotómicos. Ejemplo. Sí / no, verdadero/ falso.

Reactivos Polinómicos. Ejemplo. Estos dos últimos meses me he sentido conmigo mismo con respecto a mi desempeño escolar.

Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	Insatisfecho
----------------	------------	-----------------	--------------

Puntuación de los ítems. La forma en que se puntúa cada ítem es simple (se obtiene con el sumatorio de respuestas acertadas) o ponderado (cuando se otorga valores distintos a cada pregunta y respuesta). Para el apartado número 4, pueden considerarse una variedad de preguntas o ítems que están compuestos por base del reactivo y en algunos casos por opciones de respuesta y distractores (sólo los que son de respuesta múltiple). El ítem es la unidad básica de información de un instrumento.

La base del reactivo es el problema o la pregunta a solucionar. Algunos criterios generales para redactar la base del reactivo son:

- Utilizar preguntas breves y fáciles de comprender.
- Que su redacción sea exhaustiva.
- Evitar palabras que induzcan a una reacción estereotipada.
- No redactar preguntas en forma negativa.
- Evitar el uso de la interrogación «por qué».
- No formular preguntas en las que una de las alternativas de respuesta sea tan deseable que difícilmente pueda rehusarse.
- Evitar preguntas que obliguen a hacer cálculos o esfuerzos de memoria.

Para el caso que se tenga opción múltiple de respuesta se debe considerar:

- Congruencia gramatical entre la base del reactivo y opciones de respuesta en cuanto a sintaxis, género, número, persona, tiempo y modo.
- La respuesta correcta debe resolver completamente el problema.
- Sólo debe haber una respuesta correcta, a menos que la instrucción diga lo contrario.
- Los distractores no deben ser parcialmente correctos, sólo que la instrucción sea contestar el más correcto, para este caso es necesario resaltar de alguna forma esa instrucción.
- Las opciones deben de tener un equilibrio en longitud y en su aspecto gramatical.
- Si se incluye una declaración negativa, debe existir por lo menos otra.
- No usar opciones sinónimas.
- Los distractores deben ofrecer una virtual solución al problema, de tal manera que no sean rechazados por absurdos.

En el Manual para construir reactivos de opción múltiple (2011) se muestran algunas de las preguntas más utilizadas.

- Falso verdadero. Es un tipo de pregunta dicotómica en el cual se selecciona una de dos opciones (verdaderas o falsas).
- Relación de columnas. Se enlazan preguntas que están ordenadas en columnas una frente a otra ya sea con su respuesta o con lo que la completa.
- Respuesta corta: Es la respuesta a una pregunta en la que el estudiante escribe una palabra o frase corta.
- Opción múltiple. Se tienen que seleccionar la respuesta correcta dentro de un número de opciones.
- Pregunta ensayo. Se escribe la respuesta a una pregunta en formato de ensayo.

**Software sugerido:**

Cuestionarios de Moodle, examen de Moodle, SCORM, WebQuestions.

**Propuesta de evaluación:**

Esta herramienta tiene la ventaja de que se evalúa al asignar una puntuación a cada pregunta. Lo que se recomienda es que, adicional a la calificación obtenida en el cuestionario (número de respuestas correctas), se realice retroalimentación y una actividad de grupo donde se puedan discutir los posibles errores que tuvieron.

## Bitácora escrita

### Descripción:

Para Alva (2008), una bitácora es una herramienta para registrar momento a momento cómo ocurren ciertos hechos que se desean tener presentes y que son útiles para elaborar una investigación, redactar ese proceso y realizar alguna tarea presente y futura. En pocas palabras es un diario de trabajo.

### Promueve:

Metacognición, análisis, síntesis, reflexión, comunicación escrita, autogestión, autorresponsabilidad.

### Elementos que lo integran:

Herramienta para almacenar la información (editor de textos), evento, tema o proceso a registrar, ideas y comentarios escritos lo más detallado posible del objeto de análisis.

### Ejemplo o guía de uso:

Para elaborar una bitácora, Alva (2008) recomienda seguir estos pasos:

1. Designar un editor de textos (si es manual, designar un cuaderno) en donde se realizarán todas las anotaciones.
2. En la primera hoja se escriben datos de identificación como son; nombre de la institución, fecha de inicio, nombre de quien lo realiza, nombre de la actividad de la cual se llevará a cabo la bitácora. En esa misma hoja o en la siguiente se puede anotar el objetivo
3. Se escriben las actividades a desarrollar.
4. Las siguientes páginas son para redactar propiamente la bitácora, puede ser día por día, programar algunas fechas en específico para escribir, e incluso hora por hora, esto dependerá del objetivo y del tiempo destinado a realizar las anotaciones de determinado evento o tema. Lo que es indispensable es poner la fecha de cada día, detallar paso a paso los eventos de un proceso, acontecimiento, tema, ideas y datos. Es un texto que

continuamente se está modificando y por ningún motivo se debe borrar información, pues incluso los errores son utilizados para posteriores análisis.

5. Anotar las fuentes bibliográficas utilizadas y consultadas, así como las citas textuales que se lleguen a realizar.

El manual elaborado por Conejo (2011), es un ejemplo de Bitácora en el salón de clases. En ella detalla qué se realizará día a día.

Un tipo específico de bitácora es la llamada Bitácora COL (Comprensión ordenada del lenguaje), en la cual se utilizan una serie de preguntas que sirven para guiar las anotaciones. Tiene tres niveles.

- 1 Nivel básico:
  - ¿Qué pasó? Busca información externa y la atención concreta.
  - ¿Qué sentí? Le interesa la información emocional y desarrolla la atención abstracta interna-externa.
  - ¿Qué entendí? Indaga información interna cognitiva y desarrolla la atención cognitiva concreta y abstracta.
- 2 Nivel avanzado ¿Qué propongo? ¿Qué íntegro? ¿Qué invento?
- 3 El nivel experto es el manejo de las seis preguntas anteriores, aunque se pueden agregar algunas más como ¿Qué quiero lograr? ¿Qué estoy presuponiendo? ¿Qué utilidad tiene? Etc.

Una vez que se ha redactado la bitácora el siguiente paso es la retroalimentación, que busca desarrollar la metacognición y aprender observando de lo ya experimentado. Este sería el proceso:

- Primero se hace la bitácora
- Retroalimentación por un tercero
- Observa lo que se hizo para aprender

### Software sugerido:

Word, Excel, PPT, base de datos de Moodle.

### Propuesta de evaluación:

La bitácora puede ser evaluada mediante una lista de cotejo, como la que se muestra a continuación.

Ejemplo de lista de cotejo para bitácora

Lista de cotejo.	Si	No
<b>Datos de identificación:</b>		
Institución		
Nombre		
Nombre de la bitácora		
Objetivo		
<b>Elementos de la bitácora</b>		
Se redactan los días solicitados (diario, por hora, semanal, etc.)		
Redacta el significado que ha tenido dicha actividad.		
Está bien detallada (se identifican procesos, ideas opiniones, vivencias, etc.)		
Está organizada		
Fácil comprensión		
Presentación atractiva y original		
Incluye referencias utilizadas.		

## 2. EXPOSICIÓN ORAL Y AUDIOVISUAL

### Chat

#### Descripción:

Conversación sincrónica, suele requerir de alguna cuenta para ingresar a una sala virtual, donde se da una plática dirigida entre un grupo y un coordinador, o entre tutor y estudiante, sobre un tema previamente acordado. Puede utilizar texto o voz.

#### Promueve:

- Pensamiento crítico.
- Argumentación.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Manejo de conflictos.
- Negociación.
- Comunicación e interacción social

#### Elementos que lo integran:

Invitación para participantes que indique:

- Hora y espacio de la cita.
- Objetivo de la sesión.
- Tiempo aproximado de duración.
- Dinámica de participación, por ejemplo: no usar mayúsculas, ideas breves (se pueden preparar en un procesador de textos para copiar y pegar cuando cedan la palabra).
- Preguntas o pautas sobre el tema a abordar.

En la sesión:

- Preparar una breve introducción al tema.
- Destacar las instrucciones o recomendaciones más importantes.
- Invitar a la participación al grupo.
- Un poco antes de terminar establecer posibles conclusiones de la sesión y rescatar comentarios finales.

### Ejemplo o guía de uso:

Chat ¿De qué están hechas las teorías?

Lee la primera parte de la lectura “Seis estudios de psicología” de Piaget (1964), (de la página 11 a la 28) después puedes participar en cualquiera de las sesiones de chat (vía la plataforma), para que podamos comentar, sobre el desarrollo psíquico en el recién nacido y el lactante.

Las opciones son:

Jueves 16 de octubre a las 10:00 o 18:00 horas.

Viernes 17 de octubre a las 10:00 o 18:00 horas.

Si te es posible asistir a dos o más sesiones puedes hacerlo.

Será una oportunidad para interactuar con los compañeros del módulo y aprovechar las dudas e ideas de todos alrededor de nuestra pregunta base.

Consideraciones para el chat:

- El objetivo de la sesión será reflexionar sobre algunos elementos de teóricos de la lectura.
- No uses textos en mayúsculas, eso se interpreta como un grito.
- Mientras esperas, puedes escribir tu comentario en algún procesador de texto y así lo tendrás listo cuando sea tu turno en el chat.
- Las sesiones tendrán una duración máxima de una hora.
- Para prepararte antes del chat trata de tener listas respuestas sobre las siguientes preguntas: ¿Cómo explicarías el concepto de desarrollo psíquico de Piaget? ¿Cómo son las estructuras a las que refiere? ¿Cuales son las etapas que propone? ¿Qué características del desarrollo psíquico identifica Piaget en el recién nacido y el lactante?
- Al inicio del curso: es útil para presentar el programa de trabajo, conocer al grupo y comentar dudas generales sobre dicho curso.
- Durante el curso: para comprobar procesos de aprendizaje, revisar un tema en específico, fomentar la interacción entre el grupo y promover la reflexión sobre el tema seleccionado. También puede ser útil para esclarecer dudas específicas en sesiones de tutoría individual y motivación en un grupo.
- Al cierre del curso: para realizar repasos y revisión de dudas generales.

- Si se usa para sesiones grupales, se recomienda que se trabaje con grupos pequeños, así todos tendrían oportunidad de tomar la palabra en algún momento.

**Software sugerido:**

Chat de Moodle, Skype, Hangout, Messenger Yahoo, Chat de Facebook, Google Hangouts.

**Propuesta de evaluación:**

Se podría evaluar en función de listas de cotejo que consideren:

- Número de participaciones.
- Conceptos o subtemas abordados.
- Asistencia.
- Manejo de la herramienta.

Ejemplo de lista de cotejo para evaluar un chat

Realiza al menos dos participaciones	3 puntos
Maneja alguna definición de conceptos, variables o hace referencia a su participación dentro de las teorías psicológicas	2 puntos
Se mantiene conectado(a) al menos el 90% de la sesión	2 puntos
Se expresa con claridad y respeto hacia sus compañeros(as)	2 puntos
Sigue las recomendaciones realizadas en la invitación al chat	1 punto

## Videoconferencia

### Descripción:

Igual que el chat de texto y voz, es una conversación sincrónica pero ahora apoyada en video, puede realizarse para grupos o entre tutor y estudiante.

Tiene los mismos usos que un chat, agregando en ciertos medios la posibilidad de compartir y/o crear simultáneamente documentos digitales con los miembros del chat.

### Promueve:

- Pensamiento crítico.
- Argumentación.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Manejo de conflictos.
- Negociación.
- Comunicación e interacción social.

### Elementos que lo integran:

Invitación para participantes que indique:

- Hora y espacio de la cita.
- Objetivo de la sesión.
- Tiempo aproximado de duración.
- Dinámica de participación, por ejemplo: no usar mayúsculas, ideas breves (se pueden preparar en un procesador de textos para copiar y pegar cuando cedan la palabra).
- Preguntas o pautas sobre el tema a abordar.

En la sesión:

- Preparar una breve introducción al tema (que en ciertos medios puede presentarse en un documento digital para revisión de todos los participantes).
- Destacar las instrucciones o recomendaciones más importantes
- Invitar a la participación al grupo.
- Un poco antes de terminar establecer posibles conclusiones de la sesión y rescatar comentarios finales (en ciertos medios el

documento se puede crear de forma colaborativa en una pantalla paralela a la transmisión de video).

### **Ejemplo o guía de uso:**

Ir al ejemplo de Chat, con algunas variantes:

- Para pedir la palabra algunos medios incluyen una herramienta interna, por ejemplo Elluminate tiene el ícono de una mano, al darle clic se ilumina y eso le indica al moderador de la sesión que ese usuario quiere tomar la palabra.
- En otros medios, se podría ocupar la petición de palabra a través del chat escrito y su colaboración realizarla a través de video.

Las sesiones de videoconferencia pueden aprovecharse:

- Al inicio del curso: es útil para presentar el programa de trabajo, conocer al grupo y comentar dudas generales sobre dicho curso.
- Durante el curso: para comprobar procesos de aprendizaje, revisar un tema en específico, fomentar la interacción entre el grupo y promover la reflexión sobre el tema seleccionado. También puede ser útil para esclarecer dudas específicas en sesiones de tutoría individual, y motivación en un grupo. Otra utilidad es el modelamiento o role playing.
- Al cierre del curso: para realizar repasos y revisión de dudas generales.
- Si se usa para sesiones grupales, se recomienda que se trabaje con grupos pequeños, así todos tendrían oportunidad de tomar la palabra en algún momento.

**Software sugerido:**

Elluminate, Skype, Hangout, Messenger Yahoo

**Propuesta de evaluación:**

Se podría evaluar en función de listas de cotejo que consideren:

- Número de participaciones.
- Conceptos o subtemas abordados.
- Asistencia.
- Manejo de la herramienta.
- Ver el ejemplo de Chat.

## Podcast

### Descripción:

Archivo de audio breve (en promedio 20 minutos o menos) que presenta un tema o conjunto de temas, acompañando o en complemento de algún documento de texto o referencia documental. Puede incluir voz y música. Permite transmitir información de manera accesible y dinámica, dado que se puede consultar a la par de hacer otras actividades y con el formato adecuado se puede reproducir en diferentes dispositivos de audio (equipo de computo, reproductores de audio personales, teléfonos celulares, etc.)

Para su creación hay que tener en cuenta:

- Posible periodicidad (preparar una serie de grabaciones).
- Características de las personas que lo van a escuchar (de esto dependerá la complejidad del discurso).
- Selección de formato accesible para la audiencia ( se sugiere .mp3, .ogg).
- Contar previamente con un guión.
- Se pueden presentar como archivos individuales (para descarga), agregarlos a un blog, o alojarlos en un sitio especial para publicación de podcast, es decir, un espacio para indexar los archivos de audio y avisar a los suscriptores de ese espacio cuando hay grabaciones nuevas.

### Promueve:

- Análisis de ideas mediante la emisión de mensajes.
- Manejo y análisis de la información.
- Capacidad de comprender y manipular ideas.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Búsqueda y análisis de información.
- Organización de ideas.

## Elementos que lo integran:

- Bienvenida (mencionando el tema).
- Introducción.
- Desarrollo del tema.
- Resumen.
- Conclusiones.
- Posible fondo musical en cada sección.
- Créditos (incluyendo música o efectos sonoros, referencias documentales), los créditos también podrían señalarse en las propiedades del archivo de audio.

## Ejemplo o guía de uso:

### Guión para podcast

Título	¿De qué están hechas las teorías?
Silencio	5 segundos
Fondo musical	<a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">Monopole - "Stereo-vision radio" por 10 segundos, recuperado de http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/</a> Volumen moderado
Bienvenida	Hola, mi nombre es _____, en la siguiente grabación te acompañaré en la revisión de tres elementos que componen las teorías psicológicas: los conceptos, las variables y los esquemas que organizan la teorización en psicología
	Continúa de fondo <a href="#">Monopole - "Stereo-vision radio"</a> a un volumen bajo
Silencio	De 3 segundos al terminar el mensaje de bienvenida
Introducción	Mensaje de Introducción al tema de aproximadamente 2 minutos
	De fondo <a href="#">Nobara Hayakawa - "Trail"</a> recuperado de <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/</a> Volumen suave
Desarrollo del tema	Mensaje desarrollando el tema por aproximadamente 5 a 7 minutos
	De fondo <a href="#">Nobara Hayakawa - "Trail"</a> recuperado de <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/</a> Volumen suave, el track se puede repetir
Resumen	Mensaje recuperando la información más importante por aproximadamente 1 minuto
	Para marcar una diferencia sobre el resumen se podría suspender el fondo musical
Conclusiones	Mensaje con la conclusión por 2 ó 3 minutos

	De fondo <a href="#">Nobara Hayakawa</a> - <a href="#">"Trail"</a> recuperado de <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/</a> Volumen suave, el track se puede repetir
Créditos	Mención de los participantes en la creación del podcast y los materiales utilizados para su construcción (incluyendo los track musicales)
	De fondo durante los créditos <a href="#">Monopole</a> - <a href="#">"Stereo-vision radio"</a> por 10 segundos, recuperado de <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/</a> Volumen moderado
Silencio	5 segundos

Puede utilizarse como audiolibro, material de ayuda, sirve para dejar comentarios sobre actividades, puede usarlo el docente para brindar información o construirlo el estudiante para presentarlo como actividad o en complemento de una actividad, podría ser más fácil explicar algo referente a sus tareas con un mensaje de voz que tratar de expresarlo por escrito.

### Software sugerido:

Para creación de archivos de audio: Audacity, Easypodcast

Para alojar podcast: <http://www.poderato.com/>, <http://www.ivoox.com/>

### Propuesta de evaluación:

Puede utilizarse una rúbrica o lista de cotejo, considerando: dominio del tema, habilidad para transmisión de ideas y/o el dominio técnico para la creación y difusión del podcast.

Ejemplo de rúbrica para evaluar un podcast

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Presentación y dominio técnico</b>	Utiliza de forma equilibrada elementos musicales, la modulación y velocidad de voz son adecuadas, no se opacan entre si voz y fondo.	Utiliza fondo musical pero opaca o distrae de los contenidos presentados, la narración en general es adecuada	Puede o no utilizar fondos musicales, la modulación o velocidad de la narración dificultan la comprensión del mensaje	No utiliza fondo musical, la narración es plana o ilegible
<b>Introducción</b>	Indica de manera adecuada el contenido del clip, presenta el tema con claridad y en congruencia con el trabajo en general	Indica al menos la mitad de los contenidos que se incluyen en el clip, la descripción es clara	Indica menos de la mitad de los contenidos del clip, la descripción es clara	Menciona varios elementos que en general no tienen congruencia entre si o no corresponden a los contenidos del clip
<b>Desarrollo de contenidos</b>	Desarrolla todos los subtemas solicitados, la información se presenta de forma ordenada y claramente	Desarrolla al menos la mitad de los subtemas solicitados, lo que presenta es claro y ordenado	Desarrolla menos de la mitad de los subtemas solicitados, su presentación puede o no ser clara	Desarrolla menos de la mitad de los subtemas solicitados, la presentación es desordenada
<b>Cierre del clip</b>	Indica una conclusión y/o resumen, congruente con el desarrollo del clip	Indica una conclusión que parcialmente lleva congruencia con lo presentado en el desarrollo del trabajo	Indica una conclusión que no tiene congruencia con el resto del trabajo	No se presenta ninguna conclusión ni señal de que está por concluir el audio.
<b>Proceso de investigación y reconocimiento de fuentes</b>	Es evidente que se indagó y preparó la información presentada, reconoce en los créditos los autores, documentos y herramientas utilizadas.	Al menos en la mitad del trabajo se refleja un proceso de investigación previo, se reconocen los créditos de todos los elementos del clip	En menos de la mitad del trabajo se refleja el proceso de investigación, se reconocen los créditos de todos los elementos del clip	En menos de la mitad del trabajo se refleja el proceso de investigación, no hay reconocimiento de las fuentes de información ni de las herramientas utilizadas

## Video

### Descripción:

Medio didáctico que combina audio, imágenes y secuencia entre esos dos elementos. Puede presentar contenidos, promover la motivación para acercarse a algún tema o mostrar el dominio adquirido sobre un tema.

Igual que el podcast, puede distribuirse como un archivo descargable o indexarse en algún servicio RSS para seguir publicaciones de nuevos episodios.

Para su creación hay que contemplar:

- Un guión que contemple contenidos a desarrollar sobre el tema o temas que abordará el video, se deben tener presentes las características de las personas que revisarán el video para desarrollar una narración clara y atractiva.
- Guión con características del video (puede presentarse a la par del guión de contenidos para aclarar en qué punto se utilizará cada elemento): imágenes, diálogos, fondos musicales y/o efectos de sonido, movimientos de cámara (incluyendo planos y ángulos), cambio de escenarios, necesidades de iluminación, animaciones, dramatizaciones, voz de narrador.
- Se recomienda utilizar archivos .MPEG4, 3PEG, .ogg

### Promueve:

- Adquisición y análisis de datos e información.
- Manejo y análisis de la información.
- Capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.
- Búsqueda y análisis de información.
- Organización de ideas.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

### Elementos que lo integran:

- Bienvenida (mencionando el tema).
- Introducción.
- Desarrollo del tema.
- Resumen.
- Conclusiones.
- Posible fondo musical en cada sección.
- Créditos (incluyendo música o efectos sonoros, referencias documentales), los créditos también podrían señalarse en las propiedades del archivo de video.

### Ejemplo o guía de uso:

#### Formato de guión para video

Sección	Contenido temático	Indicaciones audio	Indicaciones visuales	Tiempo
Bienvenida Introducción Desarrollo Resumen Conclusiones Créditos	Aquí se compila con exactitud la información que se va a presentar en cada sección. Se debe indicar si habrá un narrador en off, con el discurso específico que dará en cada intervención, si sus participaciones se intercalan entre las de otros participantes se debe indicar el momento específico en que le toca participar. Si hay varios participantes o personajes, se debe aclarar quién dice qué y en qué orden toman la palabra.	Se indicarán notas específicas sobre: Silencios Momentos donde solo se pretende escuchar la voz del(os) personaje(s). Momentos en que se incluye fondo musical Momentos en que se utilizarán efectos de sonido (como el sonido de un teclado cuando alguien está capturando un texto) Distorsiones que se vayan a realizar a la voz o efectos de filtro	Aclaración del uso de: Escenario y/o escenografía Imágenes congeladas o fondos Cambios en la iluminación Movimientos de cámara Animaciones	Indicar el tiempo aproximado que durará cada parte de la secuencia

## Guión para video Introducción a la Filosofía I

Sección	Contenido temático	Indicaciones audio	Indicaciones visuales	Tiempo
Bienvenida		Silencio	Pantalla en negro	3 s
		Inicia fondo musical <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">Monopole</a> - <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">"Stereo-vision radio"</a> por 10 segundos, recuperado de <a href="http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/">http://freemusicarchive.org/curator/creative_commons/</a> Volumen moderado	Entra Logo UNAM con pestañeo, se desvanece de arriba a abajo	3 s
		“(comillas indican que se mantiene el elemento anterior de la misma columna)	Entra Logo FESI con pestañeo, se desvanece de arriba a abajo	3 s
		“ “	Entra con pestañeo imagen con título del video al centro arriba; abajo izquierda: SUAYED Psicología; abajo derecha: Septiembre, 2014 Imagen sale con pestañeo a pantalla en negro	5 s
	3 segundos de silencio Presentador: Bienvenidos a la primer entrega de la serie Introducción a la Filosofía de la Psicología, el objetivo de esta serie de videos es...	“ “ cambia a volumen suave	Presentador frente a la cámara, sentado en un escritorio, con una computadora del lado izquierdo, la cámara orientada desde el extremo derecho de la habitación, altura directa para captar en primer plano rostro y torso del presentador.	1 m 10 s

Puede utilizarse para presentar información por parte del docente o presentar el análisis sobre un tema por parte del estudiante, es decir, es útil en ambos lados del proceso enseñanza-aprendizaje.

### Software sugerido:

VirtualDub, OpenShot, Windows Movie Maker, iMovie.

### Propuesta de evaluación:

Puede utilizarse una rúbrica o lista de cotejo, considerando: dominio del tema, habilidad para transmisión de ideas y/o el dominio técnico para la creación del video. Por ejemplo:

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Presentación y dominiotécnico</b>	Utiliza de forma equilibrada elementos musicales, voz, imágenes y otros elementos visuales	Utiliza elementos visuales y de sonido, pero opacan o distraen de los contenidos presentados, la narración en general es adecuada	Utiliza un mínimo de elementos visuales y de sonido, o bien, la edición es descuidada, desordenada	No utiliza herramientas de audio o video, es sólo grabación de una persona con narración plana o ilegible
<b>Introducción</b>	Indica de manera adecuada el contenido del video, presenta el tema con claridad y en congruencia con el trabajo en general	Indica al menos la mitad de los contenidos que se incluyen en el clip, la descripción es clara	Indica menos de la mitad de los contenidos del clip, la descripción es clara	Menciona varios elementos que en general no tienen congruencia entre si o no corresponden a los contenidos del clip
<b>Desarrollo de contenidos</b>	Desarrolla todos los subtemas solicitados, la información se presenta de forma ordenada y clara.	Desarrolla al menos la mitad de los subtemas solicitados, lo que presenta es claro y ordenado	Desarrolla menos de la mitad de los subtemas solicitados, su presentación puede o no ser clara	Desarrolla menos de la mitad de los subtemas solicitados, la presentación es desordenada
<b>Cierre del video</b>	Indica una conclusión y/o resumen, congruente con el desarrollo del video	Indica una conclusión que parcialmente lleva congruencia con lo presentado en el desarrollo del trabajo	Indica una conclusión que no tiene congruencia con el resto del trabajo	No se presenta ninguna conclusión ni señal de que está por concluir el audio.
<b>Proceso de investigación y reconocimiento de fuentes</b>	Es evidente que se indagó y se preparó la información presentada, reconoce en los créditos los autores, documentos y herramientas utilizadas.	Al menos en la mitad del trabajo se refleja un proceso de investigación previo, se reconocen los créditos de todos los elementos del clip	En menos de la mitad del trabajo se refleja el proceso de investigación, se reconocen los créditos de todos los elementos del clip	En menos de la mitad del trabajo se refleja el proceso de investigación, no hay reconocimiento de las fuentes de información ni de las herramientas utilizadas

## Webinars

### Descripción:

Es uno de los sistemas más avanzados en la comunicación mediada por computadoras (KweiyHsu, 2008). Es una opción para videoconferencias, ya que combina video, audio, imágenes y la posibilidad de compartir un tablero o pizarrón virtual.

### Promueve:

- Pensamiento crítico.
- Argumentación.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Manejo de conflictos.
- Negociación.
- Comunicación e interacción social.
- Interacción similar a la presencialidad entre los participantes.

### Elementos que lo integran:

Ver los elementos de videoconferencias

### Ejemplo o guía de uso:

De manera específica los webinars se recomiendan para el desarrollo y modelamiento de habilidades, para dar un acompañamiento cercano en momentos de bloqueo en los estudiantes.

### Software sugerido:

Google Hangouts, OpenMeetings, BigBlueButton.

### Propuesta de evaluación:

Ver el ejemplo de Chat.

## Presentación

### Descripción:

Puede utilizarse como estrategia de enseñanza o estrategia de aprendizaje.

De manera general, consiste en información bajo un formato dinámico que puede incluir imágenes, elementos de apoyo visual (colores, tipografías varias, transiciones o animaciones entre cada fragmento de información), o elementos de audio (música de fondo, narración).

### Promueve:

- Adquisición y análisis de datos e información.
- Metacognición.
- Manejo y análisis de la información.
- Capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.
- Búsqueda y análisis de información.
- Organización de ideas.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

### Elementos que lo integran:

Puede abordar contenidos bajo alguno de los siguientes ejes:

- Información previa a un tema.
- Desarrollo de un tema.
- Contexto e información histórica alrededor de un tema.
- Ejemplos sobre un tema.

Una presentación va a incluir además de la información o datos:

- Imágenes, esquemas, gráficos, animaciones, simulaciones, video y audio.
- Recursos gráficos como colores o imágenes de fondo, color en las fuentes.
- Transiciones y efectos de animación.

Es útil antes de empezar directamente en su construcción:

- Preparar un esquema general de los subtemas que se tocarán y el orden o jerarquía que tendrán en la presentación.
- Indicar en ese esquema si sería útil una imagen o recurso visual, anotando alguna palabra clave que lo identifique (por ejemplo: foto o ilustración de una computadora, colores metálicos).
- Considerar si es posible y funcional agregar música o narración de los datos vertidos en la presentación (en este caso no sería necesario crear un guión de la narración, ya que la presentación misma es el guión a seguir).
- Hay que considerar el peso del archivo, ya que al agregar audio, imágenes pesadas o incluir varias transiciones o efectos de animación, el archivo en general será más pesado.

### **Ejemplo guía de uso:**

Lee la primera parte de la lectura de Vygotsky (1978) “La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores”, después, elabora una presentación que tenga como título: “El desarrollo de las funciones psicológicas superiores”.

Considera para la construcción de tu presentación los siguientes puntos:

- Después de revisar el texto base, elabora un esquema de los subtemas que quisieras abordar en tu presentación y el orden que tendrían.
- En el margen de ese esquema, haz anotaciones sobre los recursos visuales que te podrían servir para enfatizar la información (imágenes, colores, tamaño de letra, etc.).
- Selecciona el formato en que realizarás tu trabajo, de esto dependerá si usarás otro tipo de recursos en tu presentación (efectos de animación, sonidos, etc.).

Cuando empieces a construir tu presentación ten presente que:

- Menos es más, no es recomendable saturar de texto, no es necesario saturar de recursos y opacar los contenidos.
- Por cada diapositiva, página, etc., presenta una sola idea.
- Procura que el orden de tu presentación lleve: portada, introducción al tema, desarrollo, conclusiones, referencias.
- Considera las referencias, fuentes de información y crédito de los recursos que utilizaste en tu presentación.

Se recomienda el uso de presentaciones en la exposición de un tema, cuando el factor “comunicación” tiene tanto peso como la apreciación del contenido temático.

Las primeras herramientas para hacer presentaciones usaban la noción de “diapositiva”, ahora esa noción se extiende a capturas, páginas, entre otras. Más allá de esa denominación es importante:

- Mantener equilibrio entre el contenido y los elementos que hacen más atractiva la exposición de los mismos.
- Centrar cada diapositiva, captura, página, etc., a una sola idea base.
- No saturar de texto.
- Dar una secuencia lógica de al menos tres fases al trabajo en general: introducción, desarrollo y conclusiones.

**Software sugerido:**

PPT, Prezi, Scribd, SlideRocket, authorSTREAM, Zoho, Knovio

## Propuesta de evaluación:

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Orden de contenidos</b>	Se sigue con claridad la secuencia: portada, introducción, desarrollo, conclusiones y referencias	Se aprecia con claridad 4 de los siguientes elementos: portada, introducción, desarrollo, conclusiones y referencias	Se aprecia con claridad al menos 3 de los siguientes elementos: portada, introducción, desarrollo, conclusiones y referencias	Son evidentes 2 o menos de los siguientes elementos: portada, introducción, desarrollo, conclusiones y referencias
<b>Claridad y pertinencia de contenidos</b>	La información presentada es clara, congruente con el tema central y bien organizada	Al menos la mitad de la información presentada es clara, congruente con el tema central y bien organizada	Menos de la mitad de la información presentada es clara, congruente con el tema central y bien organizada	De manera general la información se presenta en desorden, confusa y no es pertinente para el tema central.
<b>Recursos visuales, auditivos y dinámicos</b>	Los recursos visuales, auditivos y dinámicos se utilizan en equilibrio, sin opacar o distraer de sus contenidos	Al menos en la mitad de la presentación los recursos visuales, auditivos y dinámicos se utilizan en equilibrio, sin opacar o distraer de sus contenidos	En gran parte del trabajo los recursos visuales, auditivos y dinámicos se utilizan en exceso quitando atención de los contenidos	Prácticamente no se utilizan recursos de apoyo
<b>Referencias</b>	Se indican todas las referencias de los contenidos (lineamientos APA) y se da crédito a todos los recursos utilizados	Se indican todas las referencias de los contenidos (lineamientos APA) y al menos en la mitad de los casos se da crédito a los recursos utilizados	Se indican todas las referencias de los contenidos (lineamientos APA) , pero no se incluye el crédito a los recursos utilizados	No se siguen los lineamientos de APA ni se da crédito a los recursos utilizados

### 3. PROCESOS COLABORATIVOS

#### Foro en línea

##### Descripción:

De acuerdo con Aragón (2004), un foro es un grupo de personas, llámense estudiantes o tutores, que se conectan de manera on-line en un espacio de comunicación formado por cuadros de diálogo, donde la intención principal es intercambiar ideas, opiniones, preguntas, repuestas e incluso documentos en un diálogo asincrónico, haciendo posible que los comentarios de los participantes queden dispuestos para revisarlos en cualquier otro momento por algún participante del foro. La idea es tener uno o varios temas de base , con el objetivo de guiar la discusión, conversación, o sea lo que sea que se pretenda con el foro.

La intención del foro es facilitar el intercambio académico e intelectual entre pares, la evidencia que van dejando los diálogos de comunicación permite ver al resto del grupo y tutor la dinámica que se dio en dicha actividad.

##### Promueve:

- Trabajo autónomo.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Oportunidad de defender una idea.
- Hacer comentarios críticos que lleven al debate y reflexión.
- Trabajo en equipo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Cohesión grupal.
- Comunicación.

### Elementos que lo integran:

El foro está formado por un cuadro de diálogo, donde se van agregando mensajes que pueden estar clasificados según la temática.

Puede o no existir la figura del moderador, pero en un ambiente educativo y donde la idea es seguir una meta, lo mejor es que esté presente este personaje, que estará representado por el tutor, con el fin de guiar la conversación cuando ésta se desvíe a derroteros distintos a los establecidos, estar al tanto de que los objetivos planeados se cumplan, motivar la participación, establecer criterios mínimos para una conversación respetuosa y de cortesía, dar a conocer las reglas o bien recapitular lo dicho hasta cierto punto.

### Ejemplo o guía de uso:

Algunas recomendaciones que da Aragón (2004) para elaborar un foro exitoso se enlistan a continuación.

- 1 Antes que otra cosa es necesario que el moderador, en este caso el tutor, tenga muy claro por qué ha agregado ese foro y qué es lo que pretende con la creación del mismo.
- 2 Se recomienda iniciar con una contextualización clara del tema y los objetivos para que se facilite el logro de los mismos.
- 3 Plantear fechas de inicio y fin del foro, esto ayudará a que la conversación no se disperse a tal medida que se pierda el tema central.
- 4 Incluir las reglas de interacción en el foro: número mínimo de intervenciones, forma de participar, cantidad máxima de texto, etc.
- 5 Especificar y describir los roles de cada participante: docente, experto, moderador, estudiante, etc.
- 6 Una vez que se tiene esto muy claro es momento de iniciar el foro, en el cual se pueden generar según Aragón (2004) tres tipos de diálogos:
  - o Diálogos sociales. Se caracterizan por la informalidad, pues se comunica información general de todo tipo, puede ser para presentarse, notificar asuntos importantes de los participantes entre otros.

- o Diálogos argumentativos. Nacidos desde la lógica individual y caracterizados por la defensa de puntos de vista personales, no necesariamente confrontados con los de los demás.
- o Diálogos pragmáticos, en éste se pone de manifiesto el conocimiento de los participantes y sus formas de ver un mismo tema, es decir, generar un análisis y discusión.

Una vez que ya se sabe la especie de conversación que se quiere generar, es momento de pensar en el tipo de foro, Aragón (2004) nos sugiere algunos:

- Foro social. Permite que los miembros de un grupo se puedan conocer, intercambiar gustos y preferencias. Esta actividad facilitará la cohesión del grupo y socialización. Foro técnico. Básicamente es para discutir y resolver de manera grupal dudas relacionadas con el hardware y el software en el cual se encuentra inmerso el ambiente. Foro académico. Es el más indicado para el diálogo pragmático, la idea al usar el foro de esta forma es que por medio de una pregunta o un tema guía, se pueda evaluar el desempeño del estudiante al contestar correctamente o hacer un adecuado análisis y debate, así como contemplar el número y calidad de intervenciones. Se debe de evitar el tipo de pregunta que lleve a la respuesta “si o no”, Aragón (2004) nos recomienda el uso de preguntas llamadas de espectro total.

Hay que tener presente que el fin último de este foro no es persuadir al participante, sino indagar y utilizar el diálogo para el intercambio de pensamientos, ideas y enfoques variados sobre el tema que se esté discutiendo.

Preguntas de espectro total

Son preguntas que ayudan al participante a reflexionar sobre sus propias intervenciones. A continuación se enlistan algunas de las más comunes:

- Frente al tema: ¿Qué tan pertinente o importante es? ¿Para quién?, ¿El tema refiere a grupos o individuos? ¿Qué beneficio

tendría? ¿Qué tan urgente o interesante es? ¿Qué contexto ocupa?

- Frente a aclaración de significados: ¿Hay ambigüedad o vaguedad? ¿Son claros los términos? ¿Hay aprehensión común de los conceptos? ¿Se apoyan en comprensiones profesionales o técnicas? ¿Varía el significado entre un contexto y otro?
- Frente a suposiciones, fuentes y justificación: ¿Qué cualidades se asumen frente al fenómeno? ¿Podrían ser válidas suposiciones opuestas? ¿Son evidentes los sesgos? ¿Puede uno estar seguro? ¿Qué evidencia apoya lo dicho? ¿Cuáles son las razones para creer o no creer?
- Frente a identificar causas y efectos de resultados: ¿Es lo dicho una causa o efecto? ¿Es disparador de otros mecanismos? ¿Qué factores externos afectan la situación? ¿Las consecuencias son a largo o corto plazo? ¿Quiénes son los afectados?
- Frente a asumir acciones apropiadas: ¿Quién hace qué? ¿Existe solución rápida o se precisa de enfoques más elaborados? ¿Cómo se debe hacer?, ¿juntos?, ¿por grupos?, ¿separados? ¿Cuál es el compromiso de los implicados? ¿Se necesita de personas de afuera? ¿Qué es necesario abordar primero? ¿Cómo se evalúa la efectividad? ¿Existe plan de contingencia?

Aspectos básicos a considerar en el foro

- El tutor tiene la tarea de regular y supervisar que la conversación se de en un clima de respeto entre los participantes y sus aportaciones.
- Revisar de manera general los contenidos que se escriben para invitar a la reflexión y análisis por parte de los participantes.
- Estar constantemente pendiente del foro. Es necesario favorecer ambientes que permitan a los participantes sentirse acompañados en los procesos de identidad y pertenencia al grupo del cual empiezan a formar parte.
- No siempre el plantear desde un inicio el objetivo es garantía de que se cumplirá, es necesario implementar estrategias que guíen el dialogo. Para ello la persona que modera, deberá rescatar de las intervenciones las ideas que guarden coherencia

o que, por su planteamiento sean contradictorias. También deberá componer y publicar mensajes que hagan evidente el ordenamiento de las ideas, dejando opciones para continuar la discusión y rescatando de las intervenciones elementos que contribuyan a potenciar la discusión. Otra estrategia útil es estar al tanto de la línea de interés y motivación de los participantes que los llevan al objetivo, de la misma manera, dejar al margen aquellos temas que no son relevantes para la discusión.

- Si se decide hacer una intervención por parte del tutor, éste se deberá de preguntar si es para afinar, profundizar, corregir, si es el momento oportuno y qué espera con ello.
- Evitar hacer planteamientos directos a algún participante pues esto implicará sostener muchos hilos de comunicación con cada integrante, lo que restará dinamismo, es mejor, en la medida de lo posible, aglutinar respuestas e ideas generales del grupo.
- Es recomendable hacer una síntesis general de lo que ocurrió en el foro por algún miembro distinto al tutor.
- Siempre que un participante se ausente, invitarlo a través de un mail personal a que continúe en la discusión.

### **Software sugerido:**

Plataforma Moodle

Esta es una lista de aplicaciones que se puede usar para instalar un foro en un servidor personal. La mayoría usa tecnología PHP, con código libre para cambiar las funcionalidades que se consideren necesarias.:

- PhpBB (PHP). Una de las más utilizadas, seguras y con más actualizaciones. Con un completo panel de administración. No es recomendable para quien necesite una solución rápida y fácil de usar y sí para quien quiera todo lo que un foro puede ofrecer.
- Simple Machines Forum (PHP). Basado en el YABB (que funciona con Perl) está disponible en 40 idiomas. Funciona con MySQL y puede mostrar calendarios y encuestas.
- Vanilla (PHP). Muy flexible. Escrito con el framework Garden tiene más de 450 plugins disponibles para instalar en los varios temas existentes.

- FluxBB (PHP). Uno de los más simples, compatible con PHP 4 y 5 y con bases de datos MySQL, PostgreSQL y SQLite.

### Propuesta de evaluación:

#### Ejemplo de rúbrica para evaluar un foro en línea

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Participación</b>	Participa en el foro por lo menos con 3 intervenciones.	Participa en el foro por lo menos con 2 intervenciones.	Participa en el foro por lo menos con 1 intervención.	No participa en el foro.
<b>Calidad de las intervenciones</b>	Las intervenciones son muy claras, concisas y respetuosas.	Las intervenciones son claras, concisas y respetuosas.	Las intervenciones son poco claras, concisas y respetuosas.	Las intervenciones no son claras, concisas ni respetuosas.
<b>Interacción con los compañeros y tutor</b>	Establece un diálogo con los compañeros y el tutor, debatiendo y defendiendo ideas, y construyendo nuevos aportes en conjunto.	Establece un diálogo con los compañeros y el tutor, aporta en la construcción de nuevas ideas.	No logra establecer acertadamente un diálogo con los compañeros y el tutor, el aporte en la construcción de nuevas ideas es poco.	No establece un diálogo con los compañeros ni el tutor.
<b>Originalidad de los textos</b>	Siempre respeta los derechos de autor al realizar citas adecuadamente o al apoyar sus ideas en la literatura acreditada.	Algunas veces respeta los derechos de autor al realizar citas adecuadamente o apoyar sus ideas en la literatura	Aporta ideas ajenas pero no las acredita adecuadamente, tomando en cuenta la normativa.	No respeta la normativa de derechos de autor, realiza copias textuales sin acreditación de la fuente.
<b>Relevancia de las participaciones</b>	Su participación demuestra evidencias de un completo dominio del tema. Y sus aportaciones enriquecen a los compañeros.	Demuestra un buen manejo de los temas a discutir, y enriquece los temas.	La participación demuestra insuficiencia en su conocimiento.	Sus participaciones son escasas en cuanto al tema a discutir.

## Documento colaborativo (Wiki)

### Descripción:

Según Arambula et al. (2012) son básicamente colecciones de páginas web donde se permite que el usuario edite, borre, cree o modifique el contenido de una página, tal como lo indica su nombre en hawaiano de manera “rápida” fácil e interactiva. Estas propiedades hacen del wiki un herramienta efectiva para la escritura colaborativa. La principal utilidad de un wiki es que permite crear y mejorar las páginas de forma instantánea.

### Promueve:

- Aprendizaje colaborativo.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Potenciar el pensamiento reflexivo y crítico.
- Trabajo en equipo.
- Cohesión grupal.
- Comunicación.

Adicional a éstas Hernández (2008) propone tres más:

- Competencias instrumentales; se refiere a las capacidades cognitivas y metodológicas así como las destrezas tecnológicas y lingüísticas de adaptación al medio.
- Competencias interpersonales; tiene que ver con las destrezas sociales utilizadas en la ejecución de un trabajo colaborativo.
- Competencias sistémicas; en relación a la capacidad de integrar comprensión, sensibilidad y conocimiento que permiten dar una visión de conjunto de la realidad global.

### Elementos que lo integran:

Una página wiki singular es llamada “página wiki”.

El conjunto de páginas (normalmente interconectadas mediante hipervínculos) es “el wiki”.

Wikitexto es el lenguaje por medio del cual los usuarios podrán agregar contenido a la página.

### Ejemplo o guía de uso:

El ejemplo más conocido de un wiki es Wikipedia.

¿Qué hay que tener en cuenta para usar un wiki como herramienta colaborativa según Arambula et al. (2012)?

- 1 El sistema de aprendizaje debe de estar centrado en el estudiante.
- 2 El principal objetivo de la actividad a desarrollar por medio de un wiki debe ser que el estudiante construya su propio conocimiento con la idea de transformar un mar de información en conocimiento.

¿Cómo usar un wiki para aplicaciones educativas?

- Para favorecer la investigación en colaboración: por medio de esta herramienta es posible llevar a cabo proyectos de investigación conjunta permitiendo que los estudiantes puedan comparar sus resultados, notas, reflexiones y conclusiones, incluso el diseño de propuestas de acción.
- Para la creación de una biblioteca de proyectos colaborativos: la wiki constituye un espacio compartido para el almacenamiento de proyectos o de problemas resueltos que otros estudiantes puedan consultar y aprovechar ideas propuestas, soluciones y resultados, estableciendo un mecanismo para el intercambio de experiencias de aprendizaje.
- Para desarrollar un tema en específico: desarrollar de manera grupal un tema que sea de interés para el módulo.
- Para propiciar ideas dentro de un grupo: puede utilizarse para realizar dinámicas tales como lluvia de ideas, juego de roles, etc., con el objetivo de desarrollar un tema en particular a partir de las ideas que tengan los estudiantes.

- Para crear un cuaderno de apuntes y notas: uno de los posibles usos que se le puede dar a una wiki es el de convertirse en un espacio compartido de notas y apuntes, de ideas y conclusiones de los estudiantes. Una experiencia interesante en este sentido es la de convertir la wiki en un cuaderno de prácticas de laboratorio.

**Software sugerido:**

Plataforma Moodle.

UseModeWiki: el más antiguo, escrito en Perl.

MediaWiki: utilizado en todos los proyectos de Wikimedia. Basado en PHP y MySQL.

TikiWiki: completo, con un wiki muy desarrollado, usando PHP y MySQL.

DocuWiki: Un wiki completo escrito en PHP sin necesidad de bases de datos (usa sólo ficheros de texto).

WikkaWiki: basado en WakkaWiki, un wiki muy ligero. Usa PHP y MySQL

## Propuesta de evaluación: Ejemplo de rúbrica para evaluar un wiki

CRITERIO	3	2	1	0
<b>Participación</b>	Participa en la wiki por lo menos con 3 intervenciones	Participa en la wiki por lo menos con 2 intervenciones.	Participa en la wiki por lo menos con 1 intervención.	No participa en la construcción del wiki.
<b>Contenido de las aportaciones</b>	Las intervenciones son muy claras, concisas y respetuosas	Las intervenciones son claras, concisas y respetuosas.	Las intervenciones son poco claras, concisas y respetuosas.	Las intervenciones no son claras, concisas ni respetuosas.
<b>Calidad de las aportaciones</b>	Las participaciones integran información y conocimientos útiles que enriquecen el texto. Presenta argumentos y sus ideas son claras y profundas.	Las participaciones integran cierta información y conocimientos que ayudan a enriquecer el texto. La mayoría de sus ideas son claras y las argumenta.	Las participaciones integran información o conocimientos con dificultad. Pocas de sus ideas son claras.	Las participaciones no integran datos o información adicional. Las ideas son confusas y superficiales. Expresa sólo opiniones y no argumenta.
<b>Respeto y colaboración</b>	En sus participaciones colabora de manera respetuosa y en caso de desacuerdo recurre al diálogo.	Colabora de manera respetuosa pero, en caso de desacuerdo, evita el conflicto o responde de manera poco autocrítica.	En algunas ocasiones no es respetuoso con el resto de los colaboradores y puede responder de manera agresiva.	No es respetuoso en sus aportaciones o respuestas a otros colaboradores. No acepta la crítica y no es capaz de construir un texto en grupo.
<b>Manejo del lenguaje</b>	En sus participaciones expresa las ideas con total claridad y estructuración; aplica correctamente las reglas ortográficas, gramaticales y de sintaxis.	En sus participaciones expresa las ideas con suficiente claridad; aplica en la mayoría de los casos, las reglas ortográficas, gramaticales y de sintaxis, correctamente.	En sus participaciones no expresa las ideas con claridad y aplica las reglas ortográficas, gramaticales y de sintaxis, con errores.	En sus participaciones no se expresa con claridad; Aplícalas reglas ortográficas, gramaticales y de sintaxis, con muchos errores.

## Bitácora (Blog)

### Descripción:

Es una página web muy sencilla donde el usuario puede colocar comentarios, fotografías, imágenes e incluso videos. Descrito de ésta manera parecería no diferenciarse de cualquier otra página web, para ello será necesario describir algunas características distintivas. Según Bohórquez (2008) estas son las más relevantes.

Las bitácoras son utilizadas para temáticas muy diversas. El espíritu de esta herramienta es la libertad de contenido que se asemeja a un diario personal sobre las experiencias cotidianas del propietario del blog.

La administración de las bitácoras es sumamente sencilla, esto es posible gracias a las plantillas “prefabricadas” que los proveedores de estos servicios ofrecen. Sólo hay que elegir la plantilla adecuada y comenzar a alojar material.

La idea central es que el usuario “cuelgue” sus comentarios e impresiones de algún tema en particular, para que luego puedan ser comentados por otros visitantes.

### Promueve:

- Facilita el acceso a la información. Ya que Internet es la mayor biblioteca, hemeroteca, audioteca, videoteca... a la que se puede tener la posibilidad de acceder al conocimiento, con el blog le podemos compartir al estudiante la información más confiable y relevante del tema a tratar, es decir, hacer un filtro.
- Enriquece y favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Es un medio idóneo para el aprendizaje y desarrollo de las competencias digitales así como de búsqueda de la información.
- Abre espacios novedosos de comunicación e interacción que permite formar vínculos y redes sociales, así como fortalecer el trabajo colaborativo.

### Elementos que lo integran:

El modo vista usuario: es la parte visible que muestra el usuario a los que visitan el blog. A su vez este contiene:

- Una cabecera donde se coloca el título del blog.

- La columna principal es donde se insertan todas las entradas y sus comentarios organizados de manera cronológica.
- La barra lateral de navegación es más pequeña que la principal ahí se coloca todo tipo de información que permite la localización más sencilla de los post y comentarios.
- El Pie de la bitácora es donde se incorpora la marca o nombre del servidor que nos está prestando el servicio de blog, la plantilla utilizada y su autor, etc.

Panel de administración, es la parte de la bitácora sólo accesible a usuarios con permiso y que sirve para administrar todos sus contenidos y funciones.

- Área de creación.
- Área de configuración.
- Área de personalización.

### **Ejemplo o guía de uso:**

Bohórquez (2008) señala que para poder ejecutar una bitácora es necesario:

- Abrir una cuenta con alguno de los proveedores que ofrecen estos servicios que en su mayoría son gratuitos (puedes consultar las plataformas que abajo se mencionan).
- Personalizar la bitácora.
- Establecer el objetivo y nombre de la bitácora, esto le dará sentido a su misma creación.
- Actualizar y supervisar la bitácora periódicamente, lo cual significa, subir nuevos comentarios, fotografías, videos, artículos, etc.
- Responder a los usuarios que hacen comentarios a la bitácora.

Los puntos antes señalados están más enfocados a la parte operativa y de administración. La bitácora con fines educativos puede ser usada para:

- Realizar ejercicios interactivos (podcast, hotpotatoes ...)
- Abrir un espacio para discutir los temas que han quedado pendientes o de los cuales el alumno necesita más información.
- Publicación de diarios personales y de grupo.

- Elaboración de informes de actividades o tareas, individuales o de grupo.
- Elaboración de publicaciones periódicas, tales como revistas y publicaciones escolares.
- Publicación de antologías y repositorios textuales.
- Elaboración de publicaciones que integren texto, fotografías, audio, vídeo, presentaciones o animaciones y cualquier otro elemento multimedia.
- Elaboración y presentación de portfolios digitales; los blogs utilizados para tal propósito se denominan *blogfolios*.
- Publicación y puesta en práctica de webquests. Los blogs cuyo contenido se organiza según la estructura de una webquest se denominan *blogquests*.
- Creación y publicación de cursos online y actividades didácticas interactivas.
- Elaboración de textos propios del ámbito escolar y de las relaciones sociales e institucionales.

### **Software sugerido:**

Blog.com, Blogetery, Google Sites, Weebly, LiveJournal, Posterous Spaces, Tumblr, Jux, Blogger, WordPress

### **Propuesta de evaluación:**

La forma de evaluación dependerá en gran medida del objetivo de la bitácora, pues si sólo es un repositorio de información, una propuesta de evaluación no tendría sentido, pero si se pretende asignar una calificación, se sugiere usar una rúbrica.

## Talleres de coevaluación

### Descripción:

En las plataformas de aprendizaje bajo el sistema Moodle, se cuenta con una actividad colaborativa que establece un espacio específico para que los estudiantes de un curso compartan archivos o información en línea, que posteriormente puede ser autoevaluada o co-evaluada con su grupo.

### Promueve:

Trabajo colaborativo y cooperativo.  
Organización de tareas.  
Capacidad para organizar y planificar el tiempo.  
Capacidad crítica y autocrítica.

### Elementos que lo integran:

Actividad para enviar en archivo o como texto en línea desde la plataforma educativa.  
Rúbrica o guía de evaluación para autoevaluar o co-evaluar.  
Agenda de trabajo para los participantes

### Ejemplo o guía de uso:

Taller Noción de comprensión:  
Estudia el texto “Noción Teleológica de la Comprensión en la Psicología”, después prepara una línea de tiempo destacando los momentos más importantes en el desarrollo de la noción de comprensión.  
Procura que tu línea de tiempo tenga equilibrio entre elementos gráficos o imágenes y la información presentada, procura que la información lleve secuencia y continuidad cronológica.  
No olvides incluir portada y bibliografía.  
Sube tu archivo a la plataforma, el espacio quedará abierto para presentar tu línea de tiempo hasta el 10 de octubre.  
Del 11 al 17 de octubre podrás calificar el trabajo de algunos(as) compañeros(as) de equipo, tendrás una rúbrica para guiarte en esa evaluación.

Se requiere diseñar una actividad, puede ser un trabajo escrito o exposición, con la posibilidad de subir un archivo o de capturar directamente en plataforma el contenido de la actividad.

Una vez con la actividad lista se puede hacer uso de autoevaluación, de coevaluación, o de ambas, además de la posible calificación de la actividad por parte del tutor.

Se debe considerar el diseño de las siguientes instrucciones:

- 1 Tarea o actividad que realizarán todos los participantes del curso, incluyendo condiciones de entrega (por archivo o texto en línea; fecha de entrega).
- 2 Instrucciones para explicar la forma de evaluación (incluyendo la asignación de binas o equipos)
- 3 Rúbrica o guía de evaluación para autoevaluar, coevaluar y evaluación por parte del tutor.
- 4 Peso que se dará a cada evaluación en la calificación final (la actividad enviada la puede calificar el tutor, además de ser autoevaluada, la pueden calificar otros pares, además el tutor puede calificar la evaluación realizada a pares).
- 5 Agenda y administración de cada fase del taller: apertura del taller, fase de envío, fase de evaluación, fase de evaluación de calificaciones y cierre del taller.

**Software sugerido:**

Plataforma educativa Moodle.

### **Propuesta de evaluación:**

Se recomienda diseñar rúbricas para las diferentes formas de evaluación que pueden seguir los estudiantes.

Siguiendo el ejemplo se podría preparar una rúbrica para calificar la línea de tiempo, que puede utilizar el tutor para evaluar cada trabajo, además de presentarse a los participantes del curso para evaluar el trabajo de sus compañeros; para concluir el taller, el tutor podría revisar si las evaluaciones entre pares siguieron o no los criterios de la rúbrica, que tan objetivos fueron al calificar, sobre ese último punto el tutor podría asignar una calificación para obtener como resultado del taller una suma, promedio, o consideración de la nota más alta (opciones similares a las que se tienen en Moodle al calificar un foro).

## Lluvia de ideas

### Descripción:

Estrategia para impulsar o detonar el análisis de un tema, consiste en enlistar conceptos, temas, situaciones, ejemplos, aplicaciones, etc., relacionados a un tópico eje.

Se puede partir de una pregunta generadora. Puede ser parte de un proceso individual como preparación para realizar otra actividad, o bien, puede ser una actividad colaborativa en que los participantes se enriquezcan de las aportaciones de su grupo.

### Promueve:

Comunicación escrita y oral.  
Pensamiento y argumentación críticos.  
Trabajo colaborativo y cooperativo.  
Comunicación e interacción social.

### Elementos que lo integran:

Tema central o pregunta generadora.  
Diseño de foro, chat, webinar, wiki, para la interacción en la que se genere la lluvia de ideas.

### Ejemplo o guía de uso:

De acuerdo al tipo de interacción que se seleccione se tendrán que tener consideraciones específicas, de manera general se recomienda: Solicitar que las intervenciones sean concretas y en lo posible breves para favorecer la participación de todos los participantes del grupo.

Promover un espacio de libertad y respeto en todas las participaciones.

Si es necesario, mediar sobre errores conceptuales o de tipo teórico.

Al cierre de la actividad preparar un resumen de los puntos abordados.

### Software sugerido:

De acuerdo al espacio seleccionado para la discusión (foro, chat, webinar, wiki...)

**Propuesta de evaluación:**

De acuerdo al espacio seleccionado para la discusión (foro, chat, webinar, wiki...).

## 4. PRÁCTICA DE CAMPO

Este apartado está dividido por fases para su mejor entendimiento y desempeño por parte del tutor y alumno.

Uno de los documentos básicos a lo largo de todo el proceso de este apartado “Prácticas de Campo”, es la Programación de actividades, en la cual el tutor describe aquellas acciones que por fases, el alumno tiene que llevar a cabo para la realización de su Práctica de Campo, dichas acciones deberán de ser lo más completas posibles para que el alumno pueda realizarlas sin dificultad.

### Fase 1: Revisión teórica

#### Descripción:

Consiste en la revisión y análisis por parte del alumno de los documentos del módulo, lo cual le permitirá tener un panorama general acerca del tema que desarrollará en la práctica de campo.

#### Promueve:

Adquisición y análisis de datos e información.

Metacognición.

Manejo y análisis de la información.

Organización de ideas.

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

#### Elementos que lo integran:

Trabajos escritos que reflejen la comprensión de los temas del módulo, entre éstos pueden ser: resumen, mapa conceptual, cuestionarios, glosarios, cuadro sinóptico, entre otros.

#### Ejemplo o guía de uso:

Mapa conceptual

Lee el capítulo cinco de Heward (2001) que trata sobre los Problemas de Aprendizaje, realiza una búsqueda de al menos dos referencias más que aborden el tema mencionado y elabora un mapa conceptual en el cual reflejes los temas más relevantes acerca de los Problemas de Aprendizaje.

### Software sugerido:

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar un ejercicio de revisión teórica

CRITERIO	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<b>Manejo de la información</b>	Contiene todos los temas principales que permiten entender el tópico revisado, dichos temas están entrelazados.	Contiene sólo algunos de los temas principales que permiten entender el tópico revisado.	Sólo esquematiza los temas del tópico revisado.	La información no es suficiente ni adecuada.
<b>Uso de imágenes y conectores</b>	Mediante conectores, imágenes o etiquetas la información es visualmente lo suficientemente clara.	La localización de los temas principales no es de fácil localización, las imágenes o etiquetas son poco claras.	La localización de los temas principales son de difícil localización, las imágenes o etiquetas son confusas.	Nulo uso de conectores, imágenes o etiquetas.
<b>Ortografía</b>	Sin faltas de ortografía	Con algunas faltas de ortografía	El texto en un 60% con faltas de ortografía. Requiere corregir la ortografía.	Mal uso de las reglas ortográficas. Requiere corregir la ortografía
<b>Bibliografía</b>	De acuerdo a los lineamientos del APA	Usa parcialmente los lineamientos del APA.	Confunde los lineamientos del APA o los usa arbitrariamente	No hace uso del APA

## Fase 2: Búsqueda bibliográfica

### Descripción:

A partir del tema objeto de la Práctica de Campo, el alumno hará una búsqueda personal de bibliografía que complemente dicho tópico, de tal forma que pueda preparar el Marco Teórico del trabajo final.

### Promueve:

Metacognición.  
Desarrollo del propio conocimiento.  
Pensamiento crítico.  
Habilidades de investigación.  
Planeación.

### Elementos que lo integran:

Realizar la búsqueda de referencias que le permitan al alumno elaborar actividades escritas que reflejen el manejo y la comprensión del tema central de la Práctica de Campo, entre éstas pueden ser: fichas de lectura, estructura del índice general, etc.

### Ejemplo o guía de uso:

Fichas de lectura

Se sugiere enviar al alumno en un archivo de texto un formato con la siguiente información, para que la complete el mismo:

- a) Referencia con autor, año y medio de publicación (impreso o virtual)
- b) Resumen del documento
- c) Citas textuales

### Software sugerido:

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar un ejercicio de búsqueda bibliográfica

<b>CRITERIO</b>	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<b>Datos de referencia bibliográfica</b>	Contiene los datos completos y de acuerdo a los lineamientos del APA	Contiene los datos parciales o no sigue lineamientos del APA.	Contiene datos parciales y no sigue lineamientos del APA.	Datos insuficientes y sin lineamientos del APA.
<b>Resumen del documento</b>	Menciona las principales ideas que el(los) autor(es) menciona(n), de forma clara, precisa y concisa.	Menciona sólo algunas de las ideas principales que el(los) autor(es) menciona(n) o, no es clara ni precisa la información.	Las ideas son poco claras, hay poca precisión en la información.	El contenido es confuso, impreciso y extenso.
<b>Citas textuales</b>	Hace mención sólo de aquella información que requiere ser citada tal cual la señaló el (los) autor(es) y siguiendo los lineamientos del APA.	Señala cierta información que pudo haberse mencionado en paráfrasis o, no sigue completamente los lineamientos del APA.	Hay un mal manejo de las citas textuales y no sigue los lineamientos del APA.	No usa citas textuales.

## Fase 3: Elaboración de anteproyecto

### Descripción:

El alumno desarrolla un anteproyecto que consiste en la elaboración de un marco teórico preliminar, objetivos de trabajos (generales y específicos), enumeración y descripción de las etapas a llevar a cabo en la Práctica de Campo.

### Promueve:

Pensamiento crítico.

Expresión escrita.

Pensamiento y argumentación crítica.

Uso e implementación de información.

Integración de diferentes fuentes.

Organización y sistematización de contenidos.

### Elementos que lo integran:

- Marco teórico preliminar.
- Objetivos generales y específicos.
- Metodología.
- Bibliografía.

### Ejemplo o guía de uso:

Instrucciones para el alumno.

Marco teórico preliminar: Una vez que tengas las fichas de lectura, podrás redactar el marco teórico, lo único que te resta por hacer es integrar la información dando orden, coherencia y congruencia, si aún no tienes la estructura o índice del marco teórico es momento de realizarlo. Te recomiendo que uses conectores o una breve explicación para dar secuencia a tus ideas y temas, de esta manera estarás cuidando la redacción de tu trabajo.

Objetivos general y específicos: Describe el objetivo general de la práctica (éste se indica en la Programación de Actividades). Puedes hacer mención de objetivos específicos. Recuerda que los objetivos suelen empezar con un verbo en infinitivo, requiere que menciones la

finalidad del objetivo, además de que éstos deben ser claros y medibles.

Metodología: Describe cada uno de los siguientes aspectos que componen la metodología: participante, lugar o escenario, instrumentos o herramientas, procedimiento.

Bibliografía: Haz mención de la bibliografía que usaste para elaborar el marco teórico preliminar, sólo tienes que copiarla de tus fichas de lectura.

**Software sugerido:**

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

## Propuesta de evaluación: Ejemplo de rúbrica para evaluar un anteproyecto

<b>CRITERIO</b>	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<b>Manejo de la información</b>	El contenido es claro, coherente y congruente con el tema principal, describe conceptos y da secuencia a las ideas.	Se entiende con dificultad, utiliza pocos conceptos, algunos párrafos no tienen relación con la idea principal.	Es confusa la información, no incluye conceptos. La información utilizada es poco suficiente y adecuada.	No hay relación con las ideas principales. La información no es suficiente ni adecuada. Se aprecia un copia y pega.
<b>Redacción y ortografía</b>	La redacción es clara y concreta. No hay faltas de ortografía.	Es poco complicado entender las ideas y hay algunas faltas de ortografía.	Es confuso el texto, éste tiene un 60% con faltas de ortografía. Requiere corregir la ortografía.	Mal uso de las reglas de redacción y ortografía.
<b>Objetivos</b>	Se describen tomando en cuenta tres elementos: 1. Inician con verbo en infinitivo 2. Son claros y medibles 3. Incluyen el para qué.	Omiten uno de los elementos mencionados anteriormente	Omiten dos de los 3 elementos señalados.	No incluye ningún elemento señalado.
<b>Descripción de la Metodología</b>	Describe de forma clara y adecuada los siguientes elementos: 1. Participantes 2. Lugar o escenario 3. Instrumentos o herramientas 4. Procedimiento	Omiten uno de los elementos mencionados anteriormente	Omiten dos de los 4 elementos señalados.	No incluye ningún elemento señalado.
<b>Bibliografía</b>	De acuerdo a los lineamientos del APA	Usa parcialmente los lineamientos del APA.	Confunde los lineamientos del APA o los usa arbitrariamente	No hace uso del APA

## Fase 4: Planeación de actividades

### Descripción:

Es la organización y planeación de actividades que permitirán lograr los objetivos de la práctica, tomando en consideración los recursos, estrategias y tiempos para evitar dificultades. Para esta actividad se puede solicitar a los alumnos algunos de los siguientes documentos: cartas descriptivas, planeación de actividades, programación de actividades.

### Promueve:

Planeación y organización.

Sintetizar datos.

Análisis.

Clarificación de fundamentos lógicos.

Construcción de ideas.

### Elementos que lo integran:

Programación de Actividades que consta de:

- Objetivo general.
- Número de sesión.
- Fecha.
- Objetivo específico en cada sesión.
- Descripción de actividades.
- Tiempo estimado de cada actividad.
- Herramientas.

### Ejemplo o guía de uso:

- Objetivo general: señala de forma clara el objetivo que pretendes alcanzar al finalizar la estancia de investigación y servicio. Te recomiendo que los objetivos los redactes tomando en cuenta lo siguiente: 1) empezar con un verbo en infinitivo, 2) asegúrate que sean claros y medibles, 3) señala la finalidad de cada uno.
- Número de sesión: numera cada una de tus sesiones.

- Fecha: el señalar la fecha a cada una de tus sesiones de acuerdo al periodo programado para llevar a cabo la Práctica de Campo, te ayudará a programarte y organizarte.
- Objetivo específico de cada sesión: señalarás lo que quieres alcanzar en cada una de las sesiones de tu estancia (no olvides tomar en cuenta las sugerencias de redacción de los objetivos generales).
- Actividades: describirás lo que vas a realizar en la Práctica de Campo. No basta con mencionar la actividad, tienes que describirla pensando que alguien la realizará por ti, por lo tanto requieres describir paso a paso lo que haría en tu lugar.
- Tiempo estimado de cada actividad: es de gran utilidad señalar el tiempo que consideres vas a demorar en cada actividad.
- Herramientas: menciona los formatos o documentos que usarás para cada paso de tu estancia. Asimismo, inclúyelos como anexo para su revisión por parte del(a) tutor(a).

**Software sugerido:**

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar una planeación de actividades

<b>CRITERIO</b>	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<b>Elementos que conforman la Programación de Actividades</b>	Describe de forma clara y completa los siguientes elementos: -Objetivo general -Número de sesión -Fecha -Objetivo específico en cada sesión -Descripción de actividades -Tiempo estimado -Herramientas	Omite hasta dos de los elementos mencionados anteriormente	Omite 3 de los elementos señalados.	Omite más de 3 o ninguno de los elementos señalados.
<b>Anexos</b>	Incluye todos los anexos debidamente requisitados.	Incluye algunos de los anexos solicitados.	Los anexos que incluye no son congruentes con los objetivos de la Práctica de Campo.	No incluye ningún anexo.
<b>Redacción y ortografía</b>	La redacción es clara y concreta. No hay faltas de ortografía.	Es poco complicado entender las ideas y hay algunas faltas de ortografía.	Es confuso el texto, éste tiene un 60% con faltas de ortografía. Requiere corregir la ortografía.	Mal uso de las reglas de redacción y ortografía.

## Fase 5: Autorización por parte del tutor

### Descripción:

Toda Práctica de Campo requiere de la autorización del tutor, una vez que el alumno haya cumplido con ciertos criterios que justifiquen su hacer y quehacer en la instancia correspondiente.

### Promueve:

Capacidad de diálogo.

Organización de tareas.

Capacidad para organizar y planificar el tiempo.

### Elementos que lo integran:

Se sugiere que el tutor tenga en consideración para la autorización de la Práctica los siguientes aspectos:

- Elaboración por parte del alumno del marco teórico preliminar que cumpla con al menos el 80% de los criterios.
- Realización de la Programación de Actividades debidamente requisitada máximo 5 días antes de acudir a la institución.
- El alumno tendrá derecho a que el tutor revise y retroalimente los trabajos anteriores máximo 3 veces.

### Ejemplo o guía de uso:

No aplica.

### Software sugerido:

No aplica.

### Propuesta de evaluación:

No aplica.

## Fase 6: Aplicación del proyecto o estancia

### Descripción:

Fase en que los estudiantes aplicarán su proyecto, se les acompañará dando seguimiento a dudas o inquietudes, a través de mensajes de plataforma, foros para ese fin específico, vía correo o bien acordar sesiones de chat.

### Promueve:

Capacidad de diálogo.  
Manejo de conflictos.  
Negociación.  
Comunicación e interacción social.  
Capacidad crítica y autocrítica.  
Organización de actividades.  
Habilidades interpersonales.  
Aplicación de conocimientos en la práctica.

### Elementos que lo integran:

Comunicación constante y efectiva entre el tutor y los alumnos para aclarar dudas o comentarios durante la aplicación del proyecto.

### Ejemplo o guía de uso:

Se sugiere mantener comunicación por medio de foros, chat, mensajero de plataforma, correo electrónico, o alguna otra herramienta tecnológica.

### Software sugerido:

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

### Propuesta de evaluación:

No aplica.

## Fase 7: Evidencias del proyecto o portafolio

### Descripción:

Corresponde a todos aquellos documentos que el tutor establezca como válidos para enviar las evidencias del trabajo que el alumno llevó a cabo durante la Práctica de Campo.

### Promueve:

Manejo y análisis de la información.

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

Pensamiento crítico y creativo.

Expresión escrita.

Responsabilidad social.

Fomento de autorregulación y metacognición.

·  
Visión integradora.

### Elementos que lo integran:

Puede solicitarse una bitácora, diario de campo en transcripción o, escaneo de las notas tomadas durante las sesiones de práctica.

Además puede solicitarse agregar fotografías, video, audio de entrevistas o sesiones, escaneos de pruebas aplicadas, *siempre y cuando* se solicite mediante una carta de consentimiento informado, la autorización y protección de confidencialidad de los participantes, en especial cuando se involucre a menores de edad.

### Ejemplo o guía de uso:

Bitácora:

- Asistirás a la institución para aplicar tu programación de actividades y reportarás lo siguiente (puedes utilizar el formato de bitácora disponible en plataforma).
- Número de sesión.
- Fecha.
- Horas cubiertas.
- Indica si tuviste que hacer alguna modificación a tu plan original.
- Observaciones y notas tomadas durante la sesión.

- Descripción de los escenarios donde estuviste en cada sesión.

Ten presente que cuando realizaste tu Programación de Actividades aún no lo llevabas a cabo, por lo que la redacción era en futuro, pero al reportar una bitácora debes organizar tu información en pasado pues se trata de describir algo que ya se hizo.

Incluye como anexos las evidencias de todos los instrumentos que hayas aplicado, sea transcripciones, audios o escaneos.

### Software sugerido:

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de lista de cotejo para evaluar una bitácora

CRITERIO	Existe y está debidamente requisitado 1 punto	No existe 0 puntos
Número de sesión		
Fecha		
Horas cubiertas		
Modificaciones (si aplica)		
Observaciones y notas tomadas durante la sesión		
Anexos (con el debido permiso)		

## Fase 8: Reporte de resultados

### Descripción:

Corresponde al documento final en el cual se refleja el análisis e integración de la información recabada en el proyecto o práctica que el alumno llevó a cabo.

### Promueve:

Capacidad de análisis y síntesis.

Expresión escrita.

Uso e implementación de información.

Pensamiento y argumentación crítica.

Aprendizaje autónomo o autorregulado.

### Elementos que lo integran:

Con base en los objetivos del módulo, el tutor solicitará al alumno alguno de los siguientes documentos:

- Proyecto de trabajo.
- Informe.
- Resolución de casos prácticos.
- Diseño de proyectos.
- Reporte de evaluación.

### Ejemplo o guía de uso:

Reporte de Evaluación

El formato que seguirás es el que usa la Unidad de Evaluación Psicológica de Iztacala (Aragón, 2011). Te invito a que veas la presentación en prezi que se encuentra disponible en la plataforma, donde se exponen los siguientes aspectos:

- Carátula. Con datos personales del evaluado: nombre, dirección, teléfono, edad, grado de estudios y escuela a la que asiste.
- Motivo de la evaluación. Describir claramente cuál es el motivo por el cual el usuario acude a solicitar una evaluación psicológica, quién lo remite y por qué y la información que se espera obtener al final del proceso.

- Antecedentes. Resumen de la historia clínica y/o entrevista con los padres y profesor (a) del menor. Te recomiendo que en primer término incluyas la información de los padres y posteriormente la de los profesores, recuerda que los datos vertidos deben ser pertinentes y relevantes con el motivo de la evaluación. Dado que el reporte lo entregarás a los directivos escolares, es conveniente que identifiques qué datos son necesarios incluir, tomando en cuenta guardar la confidencialidad del evaluado.
- Batería de pruebas elegidas. La prueba que usarás en la práctica será el BAPAE, en este sentido se recomienda poner el nombre de la prueba con su respectivo autor, el objetivo (esta información viene en el manual), una breve descripción de la prueba y sobre todo y muy importante, la justificación de su aplicación, esto es, por qué el psicólogo la ha elegido, qué información espera obtener de ella.
- Actitud durante la evaluación. Aquí se describen aquellos aspectos relevantes relacionados con el proceso de evaluación y el motivo de la consulta que tuvieron lugar desde el primer momento en que se contactó con el evaluado hasta la terminación de la evaluación.
- Descripción, análisis e interpretación de resultados. Una vez aplicada y calificada la prueba elegida se puede describir la ejecución del niño en ésta, proporcionando los valores obtenidos (centiles), analizando esa información con respecto a las normas de la población de comparación e interpretando los resultados relacionándolos con el motivo de la consulta, con lo observado en las sesiones de evaluación y con la información previa y las entrevistas. Es fundamental que tomes en cuenta las diferentes fuentes de información, en este sentido no olvides que los datos centiles en sí mismo no nos dicen nada, es por ello que requieres interpretarlos.
- Conclusiones. Se trata de integrar toda la información recabada durante el proceso, relacionando los diferentes resultados obtenidos en la prueba aplicada, el motivo de evaluación y la entrevista, para ayudar en la toma de decisiones.

- Sugerencias. Este último punto tiene que ver con la toma de decisiones; basadas en la información proporcionada en el reporte, se proponen sugerencias de intervención o tratamiento, tanto a largo plazo como a lo inmediato, que pudieran ayudar al menor en la resolución del problema encontrado.

Al respecto es importante aclarar que no llevarán a cabo la intervención, por lo cual sólo mencionarán sugerencias sobre cómo los padres y los maestros pueden manejar el caso, si consideran que el niño requiere una evaluación psicológica completa y/o estudios de otro tipo, también es importante que lo mencionen.

- Firmas. Firmar el reporte con el nombre completo, firma y adscripción de la institución, con el objetivo de darle al proceso la legalidad requerida, ya que puede ser probable que ese reporte lo lea otro colega psicólogo o bien otro profesionalista (médico, maestro, trabajadora social, juez, etc.) Indicar fecha al calce

### **Software sugerido:**

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de lista de cotejo para evaluar un reporte de evaluación

<b>CRITERIO</b>	Puntaje en la calificación tomando como base una calificación de 10
<b>Carátula y motivo de consulta</b>	1 punto
<b>Antecedentes</b>	2 puntos
<b>Batería de pruebas elegidas y Actitud durante la evaluación</b>	1 punto
<b>Descripción, análisis e interpretación de resultados</b>	3 puntos
<b>Conclusiones</b>	1.5 puntos
<b>Sugerencias y firmas</b>	1.5 puntos

## Fase 9: Reporte de práctica

### Descripción:

Se refiere a un trabajo escrito en donde el alumno plasma toda la información recabada en las diferentes actividades que lo llevaron a realizar la práctica de campo, desde la búsqueda de información, hasta la asistencia a la institución.

### Promueve:

Capacidad de análisis y síntesis.

Expresión escrita.

Pensamiento y argumentación crítica.

Uso e implementación de información.

### Elementos que lo integran:

Se sugiere solicitar al alumno un trabajo escrito en el cual se refleje el análisis de la información teórica en contraparte con lo encontrado en la práctica, una actividad son las Memorias, algunos de los elementos solicitados para dicha actividad son los siguientes, es conveniente que el tutor desarrolle una guía o un documento con los lineamientos para cada elemento.

### Ejemplo o guía de uso:

Memorias:

- Introducción
- Marco teórico
- Objetivos
- Justificación
- Metodología
- Comentarios finales
- Bibliografía

### Software sugerido:

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de lista de cotejo para evaluar un reporte de práctica

<b>CRITERIO</b>	<b>Puntaje máximo en la calificación tomando como base una calificación de 10</b>	<b>Puntaje obtenido por el alumno</b>
<b>Introducción</b>	0.5 punto	
<b>Marco teórico</b>	3 puntos	
<b>Objetivos</b>	1 punto	
<b>Justificación</b>	1 puntos	
<b>Metodología</b>	2 puntos	
<b>Comentarios finales</b>	1.5 puntos	
<b>Bibliografía</b>	1 punto	

## 5. TUTORÍA EN LÍNEA

### Correo electrónico

#### Descripción:

Es un medio de comunicación vía web que permite enviar y recibir mensajes de manera rápida. Además, a través de éste pueden enviarse cualquier tipo de archivos. Es necesario contar con una cuenta de correo electrónico.

#### Promueve:

Comunicación escrita.  
Colaboración y cooperación.  
Uso y manejo de información.

#### Elementos que lo integran:

Correo electrónico.

#### Ejemplo o guía de uso:

- Escribir o redactar el mensaje que desea enviarse al correo electrónico destinatario.
- Redactar el asunto a tratar en el mensaje, es importante que su redacción sea breve, que describa de forma concreta a qué tema o situación se refiere el mensaje.
- Poner los destinatarios, ya sea en grupo o bien a un solo destinatario. Pueden enviarse copias del mensaje a otros de manera visible u oculta.
- Se recomienda que la estructura del mensaje cubra lo siguiente: saludo al(los) destinatario(s), breve contexto del tema o situación a tratar, cuerpo del mensaje, indicación de lo que se espera en la respuesta, despedida.
- No olvidar la firma de quien envía el mensaje.

**Software sugerido:**

Gmail, Yahoo, Hotmail entre otros.

**Propuesta de evaluación:**

No aplica.

## Mensajería de plataforma

### Descripción:

Es la forma de comunicarse con los integrantes de un curso dentro de una plataforma educativa, no es necesario tener cuenta de correo electrónico, sin embargo es muy parecida a este tipo de comunicación, ya que se pueden enviar mensajes inmediatos.

### Promueve:

Comunicación escrita.  
Colaboración y cooperación.  
Uso y manejo de información.

### Elementos que lo integran:

Plataforma en la que se esté desarrollando el trabajo de un grupo (ejemplo: Moodle).

### Ejemplo o guía de uso:

- Identificar los destinatarios.
- Redactar el mensaje a enviar (revisar guía de uso de correo electrónico).
- No olvidar la firma de quien escribe el mensaje.

### Software sugerido:

Blackboard, Moodle entre otros.

### Propuesta de evaluación:

No aplica.

## Chat

### **Descripción:**

Es un método de comunicación digital que se realiza en tiempo real. Los usuarios conectados a la red, pueden escribir y ver los mensajes que los otros escriben de manera instantánea.

### **Promueve:**

Comunicación escrita.  
Colaboración y cooperación.  
Uso y manejo de información.

### **Elementos que lo integran:**

Lugares o direcciones virtuales.  
Interlocutores (dos o más).

### **Ejemplo o guía de uso:**

Señalar el momento (horario) para la comunicación.  
Marcar el uso o tópico de conversación.  
Delimitar quién llevara la guía de ésta.

### **Software sugerido:**

Revisar las opciones mencionadas en el punto 2.

### **Propuesta de evaluación:**

No aplica.

## Audiollamada

### Descripción:

Es la comunicación por medio de un sistema de audio en tiempo real, sólo basta con tener las herramientas adecuadas para hacerla, tal como un teléfono, un celular, una tableta o bien una computadora.

### Promueve:

Comunicación oral.  
Argumentación.  
Colaboración y cooperación.  
Uso y manejo de información.

### Elementos que lo integran:

- Interlocutores ( dos o más).
- Herramienta electrónica (sistema de audio).

### Ejemplo o guía de uso:

- Señalar el momento (horario) para la comunicación.
- Marcar el uso o tópico de conversación.
- Delimitar el horario para la conversación.

### Software sugerido:

Revisar opciones sugeridas en videoconferencia del punto 2, o bien utilizar directamente un servicio telefónico.

### Propuesta de evaluación:

No aplica.

## Videollamada, videoconferencia o webinars

### Descripción:

Es la utilización de herramientas y programas de la web 2.0 que permiten el enlace en tiempo real empleando de audio/vídeo cuyo objetivo es la comunicación de forma interactiva a personas que se encuentran geográficamente distantes. (software y hardware de cobro o gratuito).

### Promueve:

Adquisición y análisis de datos e información.

Adquisición de conocimientos de diferentes ámbitos.

Metacognición.

Manejo y análisis de la información.

Capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.

Búsqueda y análisis de información.

Organización de ideas.

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

### Elementos que lo integran:

Hardware, software, audio, video, interacción, contenido, entre otras.

### Ejemplo o guía de uso:

Descripción de los componentes del guión

- Definir los objetivos y los temas, determinar la orientación de la Videollamada, Videoconferencia o Webinars; de allí se trabajará el tema en general y los subtemas o asuntos concretos que se van a desglosar.
- Duración: se debe partir del conocimiento de cuánto dura la videoconferencia. De esta manera se debe planear el tiempo de las intervenciones de los participantes.
- Actividad: se colocará el nombre del Moderador, Coordinador o Presentador.
- Material multimedia: se señalará qué tipo de material se va emplear; presentaciones, gráficos, animaciones entre otros.

### Software sugerido:

Ilumine, Skype, Hangouts, Facetime, Anymeeting, Webex, Meetingburner, Ubiqq.Tv, Vyew, Hall, Stupeflix, video llamada Facebook, Knovio entre otros.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de rúbrica para evaluar una videoconferencia

CRITERIO	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<b>Manejo de la información</b>	El discurso es claro, coherente y congruente con el tema principal, describe conceptos y da secuencia a las ideas.	Se entiende con dificultad, utiliza pocos conceptos, algunos discursos no tienen relación con la idea principal.	Es confusa la información, no incluye conceptos. La información utilizada es poco suficiente y adecuada.	No hay relación con las ideas principales. La información no es suficiente ni adecuada.
<b>Diseño de la videollamada</b>	La Videollamada, Videoconferencia o Webinars está bien organizada, empezó a tiempo, y se desarrolló con orden y exactitud	La Videollamada, Videoconferencia o Webinars está organizada, pero le faltan detalles de orden y exactitud al empezar y terminar	A la Videollamada, Videoconferencia o Webinars le falta un control de entradas y salidas (No se tiene un control en tiempo)	La Videollamada, Videoconferencia o Webinars está desorganizada, no empieza a tiempo y no tiene cuadratura en sus elementos constitutivos
<b>Desarrollo de la video llamada</b>	El estudiante promueve la participación y la interacción entre los participantes, realiza conclusiones satisfactorias con relación a las participaciones	El estudiante propicia la participación y promueve la construcción de aprendizajes pero no concluye con conceptualizaciones satisfactorias.	El estudiante no promueve la participación sobre los temas que se van viendo	El estudiante no promueve la participación ni la interacción en la construcción de aprendizajes

### Preguntas guía

#### Descripción:

Las preguntas guía dirigen la lectura y contemplan la información que nos permite visualizar de una manera global un tema, a través de una serie de preguntas literales que dan una respuesta específica.

### **Promueve:**

Adquisición y análisis de datos e información.

Adquisición de conocimientos de diferentes ámbitos.

Metacognición.

Capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.

Búsqueda y análisis de información.

Organización de ideas.

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

### **Elementos que lo integran:**

Elegir un tema, formulación de preguntas, datos, ideas entre otros.

### **Ejemplo o guía de uso:**

TEMA: Conductismo

CONCEPTO ¿Qué? ¿Qué se entiende por conductismo?

PERSONAJE ¿Quién? ¿Quiénes postularon la teoría del conductismo?

PROCESO ¿Cómo? ¿Cómo se emplea el conductismo?

TIEMPO ¿Cuándo? ¿Cuándo se publicó la ley?

LUGAR ¿Dónde? ¿Dónde se aplica esa teoría?

CANTIDAD ¿Cuánto? ¿Cuántos artículos tiene el conductismo?

CAUSA ¿Por qué? ¿Por qué es importante conocer la teoría conductista?

OBJETIVO ¿Para qué? ¿Para qué sirve el conductismo?

La base del reactivo debe estar definida con precisión de modo tal que tenga sentido propio, esto es, que la comprensión del problema a resolver no dependa de la lectura de las opciones de respuesta.

La base plantea sólo un problema central, bien definido.

La información necesaria debe ser completa, obviar información no necesaria.

La redacción debe ser sencilla y correcta; por lo que se deben evitar problemas excesivamente largos.

La respuesta acertada (clave) debe resolver correcta y completamente el problema planteado.

Se debe tener cuidado con los sinónimos.

**Software sugerido:**

Ilumine, Skype, Hangouts, Facetime, Anymeeting, Webex, Meetingburner, Videolink2.Me, Ubiqq.Tv, Vyew, Hall, Youtube, audioboo, Stupeflix, Movi maker, Present.me Wikispaces, wikis de zoho, wiki Moodle entre otros.

**Propuesta de evaluación:**

No aplica.

## Evaluación diagnóstica

### Descripción:

Esta actividad es la que se realiza antes de empezar el proceso de aprendizaje, cuyo fin es el de verificar el nivel de conocimientos con el que el estudiante llega al módulo.

### Promueve:

No aplica.

### Elementos que lo integran:

Preguntas, contenido, interacción, autocalificable etc.

### Ejemplo o guía de uso:

Fases

1. Identificar objetivos:  
El docente debe tener claros los objetivos y metas que se esperan cumplir.
2. Selección del instrumento: definir qué recurso o herramienta se van a usar para la recolección de información (pruebas escritas, interrogaciones orales, pautas de observación, cuestionarios, preguntas, etc.).
3. Obtención de la información: Supone la aplicación del instrumento seleccionado.
4. Registro y análisis de la información: Se realizará el análisis de los resultados que mostrará los logros alcanzados, así como también las deficiencias.
5. Toma de decisiones: análisis, toma decisiones y dar a conocer la evaluación. También se debe hacer un establecimiento de estrategias para la superación de fallas y errores.

**Software sugerido:**

Ilumine, Skype, Hangouts, Facetime, Anymeeting, Webex, Meetingburner.

**Propuesta de evaluación:**

No aplica.

## Actividades lúdicas (juegos, rompecabezas, etcétera)

### Descripción:

Actividad o recurso que contiene secciones de fotos, audios, videos y una gran variedad de ejercicios interactivos.

### Promueve:

Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.

Pensamiento crítico y creativo.

Pensamiento complejo.

Planeación.

Trabajo colaborativo y cooperativo.

Organización de tareas.

Visión integradora.

Manejo de medios electrónicos.

### Elementos que lo integran:

Se compone de tres elementos el primero es:

1. Metas y objetivos: identificar el conocimiento, habilidad y/o actitudes que queremos lograr).
2. Reglas e instrucciones: al comienzo del juego se le debe informar al Estudiante qué se espera de él y cómo se va a realizar la dinámica.
3. Retroalimentación y resultados: es un elemento importante ya que el Estudiante puede ir monitoreando su desempeño en tiempo real.

### Ejemplo o guía de uso:

Simulación de sistemas (ERP o CRM).

Aplicaciones informáticas que imitan el funcionamiento de los sistemas guiándonos y dirigiéndonos en cada acción. Permiten poner a prueba los conocimientos y el manejo de los sistemas en un entorno virtual antes de llevarlo a la práctica en el real.

Simulación de entornos.

Juegos que se desarrollan en mundos virtuales, con tal nivel de detalle que los hacen similares a los reales.

Simulación de situaciones o casos.

Podemos encontrar juegos, casos o situaciones en las que se plantean problemas reales que deberán ser resueltos a partir de diversas opciones tales como: tableros de comando, aventuras gráficas, respuestas a preguntas o selección de opciones. Se producen con aplicaciones especiales para animación en 3 D.

**Software sugerido:**

Hot Potatoes, Jcllic, Go! Animate, Domo! Animate, Voki, Animoto, Make Beliefs Comix, Glogster, Toon Doo, Quizlet, Vimeo, Youtube, illumine, Foro, Skype, Podcast, VoiceThread, 132D Desing, 3DTin, Tinkercad, Flash, Html.

**Propuesta de evaluación:**

Se recomienda que se utilicen como recursos formativos, que brinden retroalimentación sin ponderarse en una calificación.

## Juegos Cooperativos

### Descripción:

Son aquellos centrados en la promoción de la colaboración por sobre la competencia. Se utilizan para que las personas se conozcan y se integren entre sí conformando grupos, equipos de trabajo, de estudio o comunidades de aprendizaje.

### Promueve:

Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.

Pensamiento crítico y creativo.

Pensamiento complejo.

Planeación.

Trabajo colaborativo y cooperativo.

Organización de tareas.

Visión integradora.

Manejo de medios electrónicos.

### Elementos que lo integran:

Preguntas, glosario, fotos, videos, audios etc.

### Ejemplo o guía de uso:

Fases

1. Identificar objetivos:

El docente debe de tener claro objetivos y metas que se esperan cumplir.

2. Selección del instrumento: definir qué recurso o herramienta se van a usar para la recolección de información (pruebas escritas, interrogaciones orales, pautas de observación, cuestionarios, preguntas, etc.).

3. Obtención de la información: Supone la aplicación del instrumento seleccionado

4. Registro y análisis de la información: Se realizará el análisis de los resultados que mostrará los logros alcanzados, así como las deficiencias.

5. Toma de decisiones: análisis, toma decisiones y dar a conocer la evaluación. También se debe hacer un establecimiento de estrategias para la superación de fallas y errores.

**Software sugerido:**

Ambiente virtual, Google Groups, correo electrónico, Facebook, twiter, juegos de Moodle, Ilumine, Skype, Hangouts, Facetime, Anymeeting, Webex, Meetingburner.

**Propuesta de evaluación:**

Se recomienda que se utilicen como recursos formativos, que brinden retroalimentación sin ponderarse en una calificación.

## 6. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

### Reporte de investigación (teórico o empírico)

#### Descripción:

Es un documento en el que se plasma el resultado de una investigación teórica, fundamentalmente bibliográfica o de campo que implica la observación de fenómenos en el lugar donde ocurren (personas, comunidades, medios, etc.), encuestas y/o entrevistas y se presenta por escrito reportando el proceso y los resultados de la investigación.

#### Promueve:

- Comunicación escrita.
- Pensamiento y argumentación crítica.
- Aprendizaje autónomo o autorregulado.
- Responsabilidad social.
- Uso e implementación de información.

#### Elementos que lo integran:

- Estado del arte. Sustento teórico del trabajo que se realizará, el marco de referencia, el planteamiento del problema y el objetivo de la investigación.
- Metodología. En este apartado se describen las operaciones realizadas, la población objetivo, las hipótesis si es que las hay, los instrumentos de medición/observación, el procedimiento con el que se llevó a cabo, el diseño de investigación y la forma en que serán analizados los resultados.
- Resultados. Descripción detallada de los resultados obtenidos así como su análisis cualitativo o cuantitativo.
- Discusión y conclusiones. Disertación respecto a la relación entre los objetivos o hipótesis y los resultados obtenidos, su relevancia e implicación respecto al planteamiento del problema.
- Bibliografía.

### **Ejemplo o guía de uso:**

La investigación teórica o empírica permite al estudiante desarrollar habilidades para buscar información científica, focalizar su aprendizaje hacia la comprensión de fenómenos específicos. Resulta adecuada cuando ya han revisado el tema y necesitan entender algún aspecto de manera más específica y/o aplicar una herramienta metodológica.

### **Software sugerido:**

Cualquier procesador de textos, SSPS, EXCEL.

### **Propuesta de evaluación:**

- Estado del arte: pertinencia, relevancia y actualidad de las referencias bibliográficas, calidad en la redacción de la información, aterrizaje de la información respecto a la realidad local y específica del tema. Ésta parte puede tener un peso de hasta 20% en la evaluación final.
- Metodología: Pertinencia de la herramientas propuestas, descripción de los elementos metodológicos acorde a lo planteado para documentos científicos. Ésta parte puede tener un peso de hasta 10%
- Resultados: Capacidad de representación de los resultados obtenidos de manera clara y ordenada. Pertinencia de la herramienta metodológica usada para el análisis, interpretación adecuada de los resultados. Ésta parte puede tener un peso de hasta 15%
- Discusión y conclusiones: Congruencia entre el objetivo de la investigación y la disertación que realiza. Pertinencia del análisis que realiza, objetividad en la interpretación de sus resultados o en las sugerencias planteadas. Ésta parte puede tener un peso de hasta 15%.

## Ejemplo de rúbrica para evaluar un reporte de investigación

CRITERIO	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<p><b>Marco teórico.</b></p> <p><b>Pertinencia, relevancia y actualidad de las referencias bibliográficas, calidad en la redacción de la información, aterrizaje de la información respecto a la realidad local y específica del tema. Ésta parte puede tener un peso de hasta 15%</b></p>	<p>Contiene los puntos solicitados, aborda la temática de manera clara, la forma en que se presenta la información deja clara la relevancia de la problemática y de la intervención. Los datos que presenta son actuales y pertenecen a su localidad. El objetivo está redactado en términos de lo que se pretende lograr.</p>	<p>Contiene los puntos solicitados, pero la información se presenta en desorden o no está suficientemente sintetizada. En el planteamiento del problema no queda clara la relevancia del tema respecto a su práctica. Los datos que presenta son muy antiguos o no son locales, pero son suficientes para ilustrar la relevancia del tema. Redacta el objetivo en términos de la actividad que realizará, lo redacta de modo confuso o en un lugar independiente de la redacción total.</p>	<p>No contiene todos los puntos solicitados, la información no es acorde con el tema que está abordando, no plantea la relevancia del tema respecto a su práctica. No presenta datos suficientes, no son locales, ni actuales. El objetivo está redactado de modo no acorde con la práctica que se realizará.</p>	<p>No entrega este apartado</p>
<p><b>Metodología.</b></p> <p><b>Pertinencia de la herramientas propuestas, descripción de los elementos metodológicos acorde a lo planteado para documentos científicos. Ésta parte puede tener un peso de hasta 10%</b></p>	<p>Señala clara el diseño, las hipótesis, los sujetos, el procedimiento de investigación, los instrumentos de medición/ observación y la forma en que analizará la información. Lo presenta ordenado y se puede localizar cualquiera de los apartados pues están claramente señalados.</p>	<p>Señala todos los elementos requeridos pero comete errores en la congruencia o la pertinencia de los planteado respecto a la investigación que hizo, no describe de manera suficiente como para comprender en la lectura la forma en que realizó la investigación.</p>	<p>No contiene todos los elementos requeridos.</p>	<p>No entrega este apartado</p>
<p><b>Resultados</b></p> <p><b>Capacidad de representación</b></p>	<p>Contiene los resultados de la investigación</p>	<p>Contiene los resultados obtenidos pero los presenta de</p>	<p>No contiene los resultados de su</p>	<p>No entrega este apartado</p>

<p><b>de los resultados obtenidos de manera clara y ordenada. Pertinencia de la herramienta metodológica usada para el análisis, interpretación adecuada de los resultados. Ésta parte puede tener un peso de hasta 15%</b></p>	<p>realizada y los presenta adecuadamente analizados y sintetizados. Usa recursos gráficos en la presentación de resultados y éstos facilitan la comprensión de los datos expuestos. Si utiliza anexos, los señala de modo adecuado.</p>	<p>modo confuso o escueto. No utiliza recursos gráficos o éstos resultan poco pertinentes. No utiliza o señala los anexos de forma adecuada.</p>	<p>investigación o interpreta erróneamente los datos obtenidos. Presenta resultados que no son relevantes respecto al planteamiento que hizo.</p>	
<p><b>Discusión y conclusiones. Congruencia entre el objetivo de la investigación y la disertación que realiza. Pertinencia del análisis que realiza, objetividad en la interpretación de sus resultados o en las sugerencia planteadas. Ésta parte puede tener un peso de hasta 10%.</b></p>	<p>Retoma los aspectos más relevantes de su investigación y analiza la información contrastando los aspectos teóricos con lo obtenido. Sustenta reflexivamente sus afirmaciones de modo que resulta claro su planteamiento.</p>	<p>Retoma los aspectos relevantes de su investigación pero su análisis es pobre, simplista o utiliza argumentos que no están fundamentados adecuadamente.</p>	<p>No retoma lo trabajado en su investigación, hace afirmaciones que no tienen sustento claro o son confusas-</p>	<p>No entrega este apartado.</p>
<p><b>Bibliografía. 5%</b></p>	<p>Es actual, está completa y se presenta de acuerdo a los lineamientos APA.</p>	<p>Está completa, es actual pero en algunas referencias comete errores de acuerdo a las Normas APA.</p>	<p>Su bibliografía no es actual, se presenta de manera desordenada o ninguna referencia cumple con las Normas APA.</p>	<p>No incluye la bibliografía.</p>
<p><b>Presentación, redacción ortografía y anexos. 5%</b></p>	<p>El reporte está adecuadamente señalado en cada una de sus secciones. Contiene índice y portada con los datos del alumno y todos los</p>	<p>El reporte está adecuadamente señalado en cada una de sus secciones pero no está ordenada adecuadamente. Contiene portada</p>	<p>El reporte no está adecuadamente señalado y está desordenado. No contiene portada o datos</p>	<p>No aplica</p>

	<p>datos de identificación escuela, materia y semestre .La ortografía es correcta o se hicieron la modificaciones de errores que se señalaron en las correcciones. Se presentan en los anexos todos los instrumentos aplicados y materiales .Su redacción es clara y comprensible.</p>	<p>pero no están completos los datos de identificación. Tiene errores ortográficos que no fueron corregidos a pesar de habérselos señalado. En los anexos no se encuentran todos los instrumentos aplicados y materiales utilizados durante la intervención. Su redacción es confusa, utiliza muletillas o repite constantemente la misma palabra en el mismo párrafo, pero es posible entender lo que plantea.</p>	<p>de identificación. Tiene errores ortográficos que no fueron corregidos a pesar de habérselos señalado. No presenta anexos aún cuando los mencionó en su reporte. Su redacción es confusa de modo que no es posible entender lo que está planteando</p>	
--	--	---	---	--

## Propuesta de artículo de investigación o de divulgación

### Descripción:

Un artículo de investigación es un informe escrito que describe una investigación, en él se presenta una descripción completa de los datos y hallazgos encontrados en el estudio referente, basados en la evidencia obtenida.

Se constituye como un canal para llevar adelante la divulgación científica, la cual implica difundir el conocimiento científico al público en general. La divulgación científica, a través de sus artículos puede abarcar escritos sobre avances o descubrimientos actuales, pero también sobre aquellas teorías establecidas dentro del campo científico, o enfocarse en algún campo en particular, como la historia del condicionamiento operante.

### Promueve:

- Discernimiento y responsabilidad.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Organización de ideas.
- Manejo y análisis de información.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Expresión escrita.
- Responsabilidad social.

### Elementos que lo integran:

Suele ocupar de 1 a 4 ó 5 páginas en una revista, con gráficas y tablas. Según Fulwiler (1997), la organización básica puede ser:

- Resumen o “abstract”: describe brevemente la investigación presentando los principales objetivos, el alcance, la metodología y las conclusiones.
- Introducción: presenta la naturaleza y relevancia del problema al exponer el propósito o problema, la hipótesis a investigar y su importancia.
- Metodología: menciona los materiales, métodos y procedimientos utilizados para realizar la investigación de forma detallada.

- Resultados: presenta los datos obtenidos de la investigación y su significado.
- Discusión: se exponen los principios, relaciones y generalizaciones demostradas por los resultados.
- Referencias: se citan todos los materiales bibliográficos utilizados en la redacción del documento.

### **Ejemplo o guía de uso:**

Se considera el lenguaje, ya que debe corresponder al lector que se dirige. Si es para publicar, deberá adaptarse a los requisitos del editor de la revista.

Se redacta a doble espacio, utilizando la letra Time New Roman 12.

Las partes que debe incluir el escrito para un ARTÍCULO CUANTITATIVO son:

Encabezado del artículo: Se compone de: título del trabajo, autor(es), institución, facultad, ciudad, curso y sección.

Cuerpo del informe:

- Resumen (abstract).
- Introducción.
- Materiales y Métodos.
- Resultados.
- Discusión.
- Referencias.

Título: Es una descripción breve y concisa sobre el contenido del trabajo. Debe reunir las siguientes características:

- Presentar la idea central del contenido de la investigación.
- Ser congruente con el objetivo general y las metas planeadas.
- Expresarse de manera concreta y clara.

Resumen: Luego del título se comienza con un breve párrafo que le permite al lector identificar, en forma rápida y precisa, el contenido básico del trabajo. Éste plantea:

- Los principales objetivos y el alcance de la investigación.

- Describe la metodología empleada.
- Sumario de los resultados.
- Condensa las principales conclusiones.

Introducción: El objetivo de la introducción es presentar claramente, la naturaleza y relevancia del problema investigado. El lector entenderá el problema, por qué se eligió y su importancia. Ésta debe contener:

- Definición o planteamiento del problema y objetivos de la investigación (1er párrafo). El investigador delimita el objeto de estudio y da a conocer las preguntas que orientan la investigación. Presenta la descripción de la situación actual del objeto de estudio presentado, los síntomas y las causas que lo afectan. Reconoce el problema, identifica su origen, el tiempo, el lugar en que se desarrolla. Se deriva de la revisión de la literatura para establecer el marco teórico del tema.
- La justificación también aparece en el primer párrafo, es sustentar con datos o hallazgos que permitan comprender la importancia que puede tener el problema. Son las razones por las cuáles se plantea la investigación presentada, el para qué sirven los resultados del estudio y cuál será su utilidad, la relevancia del proyecto.
- Los objetivos de la investigación son un enunciado claro y preciso que comunica los propósitos del estudio, se derivan del planteamiento del problema y se formulan con base en las principales interrogantes que se desean contestar.
- Formulación de hipótesis (2do párrafo). Es la proposición que indica los supuestos de la investigación a ser probados y determinar su validez. Expresan las relaciones causales que se pretenden contestar, verificar o rechazar. La construcción de la hipótesis lleva a identificar las variables del estudio y a determinar sus niveles de independencia, dependencia o correlación. Las variables son todo aquello que vamos a medir, controlar y estudiar en la investigación.
- Análisis de otros estudios realizados. Todo trabajo de investigación debe estar fundamentado en la labor previa de otros investigadores. Se intenta demostrar la originalidad del problema al destacar que otras investigaciones enfocan el

problema pero de diferente forma. Al documentar en el trabajo las investigaciones utilizadas se hace principalmente mediante la preparación de citas en el texto y de listas de referencias. Se sugiere evitar el uso de citas textuales, es mejor interpretar las ideas de los autores, pero sin dejar de documentar la información y referenciar. Los artículos deben ofrecer información actualizada.

Al redactar la introducción se debe considerar:

- Ser breve, de dos a tres párrafos.
- Indicar el método utilizado en la investigación del problema y las razones para escoger el tema.
- Ofrecer antecedentes del tema.
- A fin de orientar al lector en el tema, se ofrece una idea del estado actual de las investigaciones por medio de revisión de la literatura sobre estudios relacionados.
- Incluir definiciones de los términos indispensables para la comprensión del tema.
- Enfocar los datos para aclarar puntos importantes.
- Se escribe en presente.

**Materiales y métodos:** Es la descripción del proceso de cómo se va a realizar la investigación. En la cual se describe de forma detallada el método, los sujetos seleccionados, el escenario, el equipo, los instrumentos, los materiales y el procedimiento. Su fin es establecer la secuencia lógica del camino a seguir para obtener los resultados, de forma tal que se pueda repetir el experimento. Al ser reproducibles aporta a que los resultados sean respaldados al tener cierto mérito científico. En esta sección se describen y explican de forma detallada los aspectos siguientes:

- Materiales.
- Métodos.
- Tipo de estudio.
- Diseño.
- Selección, tamaño y características de la muestra.
- Variables estudiadas.
- Tipo de medición de las mismas.

- Fuentes para la recolección de datos.
- Instrumentos empleados para la observación y medición.

Recomendaciones al escribir la metodología y el procedimiento:

- Se redacta en pasado.
- Detallar los métodos y materiales incluyendo las especificaciones técnicas exactas, las cantidades, las fuentes y su preparación.
- Describir cómo se seleccionó la muestra, los criterios de selección y se determinó el tamaño de la muestra.
- Mencionar paso a paso cómo se trató de resolver el problema derivado de la pregunta de investigación.
- Describir la metodología que va a utilizar para realizar las observaciones y análisis de los datos.

Resultados: En esta sección se informan los datos obtenidos en la investigación. Se comienza con una descripción general del experimento. Luego se presenta de forma más detallada el procedimiento utilizado para el análisis de los datos, una representación gráfica de los resultados y su correspondiente fundamentación. Se debe evitar describir los métodos que inadvertidamente se omitieron en la sección anterior.

Los datos se describen en forma ordenada y clara en un estilo escueto y directo. Ésto se realiza por medio de gráficas, tablas y diagramas, que deben ir numeradas siguiendo el orden lógico del contenido. Si utilizan métodos estadísticos para describir sus resultados, deben ser significativos.

Discusión: Es el cierre del trabajo en donde se presentan las respuestas, las soluciones que se dan al problema de la investigación y a los cuestionamientos planteados en la introducción. Se comienza por describir brevemente el problema estudiado, la hipótesis y la fundamentación teórica en relación con las posibles conclusiones. Esto lleva a que se expongan las pruebas que permiten rechazar o confirmar la hipótesis. De forma clara se presenta un resumen de las evidencias para cada punto concluyente.

El fin de esta sección es discutir los resultados e interpretaciones, hay que indicar sí están en acuerdo o desacuerdo con los principios, relaciones, generalizaciones y trabajos publicados anteriormente. Los puntos expuestos deben estar respaldados por pruebas o datos presentados en la sección de los resultados, se hacen referencia a ellos. En la discusión se exponen las implicaciones teóricas del trabajo así como cualquier posible aplicación práctica, pero evitando generalizaciones.

Referencias: Es la parte final del trabajo que se compone de la bibliografía de los documentos mencionados en cualquier parte del artículo. El formato de la ficha bibliográfica depende de las normas establecidas por el manual de estilo de la APA.

Las partes que debe incluir el escrito para un ARTÍCULO CUALITATIVO son:

Título: Es una descripción breve y concisa sobre el contenido del trabajo. Debe reunir las siguientes características:

- Presentar la idea central del contenido de la investigación.
- Ser congruente con el objetivo general y las metas planeadas.
- Expresarse de manera concreta y clara.

Resumen: Luego del título se comienza con un breve párrafo que le permite al lector identificar, en forma rápida y precisa, el contenido básico del trabajo. Éste plantea:

- Los principales objetivos y el alcance de la investigación.
- Describe la metodología empleada.
- Sumario de los resultados.
- Condensa las principales conclusiones.

Introducción: En este apartado deben quedar reflejados al menos los siguientes elementos: los antecedentes teóricos y empíricos (cualitativos aunque también, en su caso, cuantitativos) sobre el tema investigado, la pregunta de investigación, la formulación de los objetivos, las principales variables o dimensiones del objeto y las hipótesis de nuestro estudio (si las hubiera). Asimismo, sobre todo en

aquellas cuestiones que tengan trascendencia pública, puede resultar enriquecedor contextualizar la relevancia social del tema abordado.

En cuanto a la estrategia expositiva, Stenius et al. (2008) y Mayan (2001) aconsejan comenzar este apartado introductorio con el planteamiento del “propósito del estudio” o “pregunta de investigación” para que sea fácilmente identificable. Una posibilidad sería, por tanto, empezar directamente por el enunciado del objeto y la pregunta, para pasar a desarrollar la introducción en torno a ambos elementos, contextualizando el objeto de la investigación y la proposición de dicha pregunta en el campo teórico que se considere relevante.

En el apartado introductorio también incluye el contexto de la investigación, presentando la línea o proyecto más amplio al que pertenece el estudio desarrollado en el artículo científico. Destacando expresamente tanto cuál es la aportación original del trabajo que se presenta, como su conexión con el conocimiento previo en el campo donde se ubica el estudio.

El objeto, los supuestos de partida y su relación con el conocimiento existente en el ámbito del estudio se acotan en los objetivos, los cuales se ubican al final de la introducción.

En el caso particular de investigaciones que se aproximen a un objeto de investigación sobre el que hay muy poca producción científica previa o las que son de carácter inductivo o exploratorio, la estrategia a seguir es considerar el marco teórico de los diferentes elementos que componen el objeto de estudio, más allá de su articulación lógica. La referencia a los hallazgos de conceptos relacionados o similares o la introducción teórica donde se recojan los pasos que siguió la investigación de ese concepto presuntamente relacionado desde sus orígenes con alguno de los elementos de la investigación (primeros acercamientos al objetivo de estudio, metodología utilizada, características de la muestra, etc.) pueden dar respaldo teórico al planteamiento de la pregunta y objetivos de investigación.

En este apartado es necesario destacar la aportación de investigaciones cualitativas, cuando no se han realizado previamente en esa línea de investigación y resaltar la relevancia de los datos que pueden ser obtenidos con metodología cualitativa (por ejemplo, conocer las experiencias de los sujetos, sus emociones y vivencias).

Para ello se pueden presentar datos cualitativos de otras revistas de reconocido interés y destacar la metodología utilizada o la relevancia de sus descubrimientos, ponerlos junto a otros hallazgos “cuantitativos” e incidir en la diferencia de metodologías (por ejemplo, diciendo: “como ya han demostrado los autores X empleando grupos de discusión y el autor Y utilizando metodología cuantitativa”).

Por último es importante hacer referencia a aquellas investigaciones cualitativas previas que se hayan realizado sobre la misma temática, tanto en el mismo contexto cultural y social como en otros. Para reportar estos estudios se debe incluir el método de análisis de datos, las características de su muestra, la relevancia de sus resultados, su aplicabilidad, los escenarios donde se desarrolló, etc.

**Método:** Este es un apartado que contiene la elección de la muestra, la metodología utilizada para recoger y analizar los datos, la explicación clara del proceso de codificación, las formas previstas para evaluar la fiabilidad y validez de los hallazgos y la posibilidad de replicar el estudio en condiciones similares.

Denzin y Lincoln (2005) afirman que el método de investigación debe ser claramente expresado: etnografía, teoría fundamentada o fenomenología (método), entrevistas semiestructuradas y/o grupos focales (técnica). El método debe ser apropiado para responder a la pregunta de investigación. También debe describirse cualquier cambio en los aspectos proyectados de la investigación y diferenciar los aspectos emergentes útiles que se han integrado en el diseño final de aquellos otros aspectos que hayan podido surgir inesperadamente y que no llegaron a formar parte del diseño definitivo. Cualquier reflexión, beneficio o problema imprevisto debe ser documentado.

Este apartado debe contener: diseño de investigación, descripción de la muestra y de los escenarios, procedimiento, estrategias de recogida y análisis de datos y, por último, medidas encaminadas a defender la fiabilidad y validez de la propuesta.

**Diseño de investigación:** Explicitar el diseño de la investigación en un artículo puede ayudar al revisor, en primera instancia y al lector después, a comprender la lógica del estudio y la “emergencia” típica de las investigaciones cualitativas.

La investigación con técnicas cualitativas está sometida a un proceso de desarrollo que se desenvuelve en cinco fases de trabajo: definición del problema, diseño de trabajo, recogida de datos, análisis de los datos y validación e informe (Ruiz-Olabuénaga & Ispizua, 1989). Sin embargo, hay una diferencia fundamental entre un diseño tradicional cuantitativo y uno cualitativo: este último no se proyecta completamente al inicio de la investigación sino que va emergiendo paralelamente a la recogida de los datos, por lo que es más abierto y flexible y tiene un carácter marcadamente emergente (Erlandson et al., 1993; Glaser, 1992). En este apartado es necesario describir el diseño inicial y explicar el diseño emergente que se fue manejando a lo largo de la investigación.

La redacción del diseño debe contener credibilidad, transferibilidad y fiabilidad (Valles, 1997) que son tres de las características que permiten evaluar la validez de una investigación cualitativa.

También es importante describir en este apartado en qué consiste la técnica o técnicas elegidas (grupos de discusión, entrevistas en profundidad, observación, etc.) y justificar por qué esas técnicas son las más adecuadas a nuestros objetivos de investigación. La referencia a investigaciones previas sobre el tema es muy importante en este punto.

Descripción de la muestra y de los escenarios elegidos: El muestreo utilizado en la investigación cualitativa suele ser intencional y exige al investigador que se coloque en la situación que mejor le permita recoger la información relevante para responder a la pregunta de investigación planteada (Andréu, 2001).

Se requiere transparencia respecto al proceso muestral, para ello se incluye una descripción detallada del mismo. Resulta imprescindible exponer con claridad y de manera detallada las dimensiones o variables que definen cada uno de los perfiles incluidos en la muestra (por ejemplo la edad, el sexo, los estudios, el contexto personal y familiar, etc.).

Finalmente es indispensable incluir en este apartado, o en el de escenario o procedimiento, un elemento ético de la investigación, que consiste en describir el plan seguido en la investigación para informar y pedir permiso o consentimiento, así como el protocolo previsto para

garantizar el tratamiento confidencial y anónimo de la información obtenida.

Procedimiento: Se debe ser muy preciso y exhaustivo a la hora de redactar los aspectos procedimentales del estudio, que en definitiva reflejarán cómo se ha procedido a concretar empíricamente los aspectos hasta ahora expuestos. La precisión es muy importante para evitar introducir elementos que perjudiquen los hallazgos y lograr que la pregunta de investigación pueda ser estudiada en otros contextos o con otras muestras y asegurar que otros investigadores puedan reproducir fielmente los pasos.

Desarrollar de forma precisa el apartado de procedimiento implica reflejar los siguientes aspectos:

- a) Los contactos con los informantes y escenarios: indicar las características de la persona de contacto, número de contactos, protocolos seguidos, etc.
- b) Se debe especificar la forma de seleccionar los sujetos incluidos en la muestra.
- c) La aplicación de la técnica de recogida. Las técnicas más frecuentemente usadas son entrevistas a profundidad, grupos de discusión, observación participante, notas de campo, análisis de documentos y/o diarios personales, etc. (Martín, 1997).
- d) El proceso de recogida de datos. La información que debe especificarse en este punto es la relativa a la solicitud de permisos, información previa a los participantes, entrevistadores, espacios, horarios, protocolos de entrevista u observación, materiales y dispositivos usados en la evaluación, incidencias que perjudicaron el proceso inicialmente planteado, cambios que se han producido tanto voluntarios como involuntarios, procesamiento posterior de la información, etc.

Estrategias de recogida y análisis de los datos: Para poder reflejar adecuadamente (dada su importancia dentro de los aspectos metodológicos) las estrategias de recogida y análisis de datos (fin último que responde a cómo se ha procesado y codificado, por qué se han elegido esas categorías y no otras, etc.) se requieren definir

claramente las estrategias de investigación cualitativa por las que el investigador ha optado.

Mayan (2001) y Stenius et al. (2008) afirman que el artículo debe incluir una descripción muy detallada de las estrategias de recogida de datos. El investigador debe explicar cómo mediante esa estrategia se logra responder a la pregunta de investigación y encontrar la información deseada.

Medidas encaminadas a la fiabilidad y la validez del estudio: Ya sea como un apartado independiente o como parte de la información incluida en el de diseño, es aconsejable indicar y describir brevemente en algún lugar del método las medidas que se han utilizado para garantizar la validez interna y externa del estudio. Esto quiere decir que si, por ejemplo, ha utilizado comprobaciones de coherencia, debe especificar si han pedido a otro codificador que lea las descripciones de las categorías y encuentre el texto que pertenece a las categorías. En caso de haber utilizado controles de credibilidad o de las partes interesadas debe hacer referencia a las investigaciones anteriores sobre el mismo tema que haya consultado o a las personas con un interés específico en la investigación en cuestión (participantes, beneficiarios potenciales, entidades financiadoras, etc.) que hayan comentado las categorías o las interpretaciones hechas.

Resultados: En este apartado se responde a los objetivos de investigación planteados a través de los distintos productos empíricos obtenidos, se seleccionan, organizan y redactan los principales hallazgos del trabajo.

Es muy útil empezar haciendo un esquema general acerca de las categorías a presentar y cuál es su relación. Sin embargo, estos mapas, aunque pueden jugar un papel muy importante, no son imprescindibles.

Sí lo son las citas y fragmentos de la información que se han obtenido y procesado para ejemplificar, reflejar o reforzar la escritura o descripción realizada por el investigador. Stenius et al. (2008) recomiendan el uso de las citas directas pero sin abusar de las

mismas, al igual que advierten sobre el uso inadecuado de las citas demasiado cortas.

La presentación de los resultados cualitativos suele responder, desde un punto de vista lógico, a alguna de las tres formas básicas de argumentación siguientes: descriptivas, explicativas e interpretativas. La presentación descriptiva de los resultados se limita únicamente a exponer la posición –a menudo discursiva– de los informantes (los informantes del tipo A sostienen tal cosa). La expresión explicativa establece relaciones lógicas entre los discursos o las prácticas con las características de los sujetos o grupos (los informantes del tipo A sostienen tal cosa porque tienen la característica X), incluyendo la comparación entre éstos. Las formas interpretativas se orientan a acumular evidencias (por ejemplo contradicciones e inconsistencias) que permitan aflorar la estructura profunda –por tanto no evidente ni abiertamente explícita– del significado de las prácticas o discursos sometidos a análisis.

En cualquier caso, en la presentación de resultados deben tenerse en cuenta los objetivos de la investigación.

Discusión y conclusiones: Después de un breve resumen de la pregunta de investigación y la motivación para responderla, se puede repetir en una frase el principal resultado del estudio (Stenius et al., 2008). En este apartado se comprueba si la intuición y creatividad a la hora de analizar los datos y escribir la teoría se ajustan al contexto de investigación preexistente, son hallazgos novedosos que permiten avanzar en esa línea de investigación o se sobrepasan en su carácter interpretativo.

En este apartado se pone de manifiesto uno de los principios fundamentales para evaluar la calidad de un artículo en investigación cualitativa: la triangulación con la literatura previa existente. En ocasiones, el problema de los artículos científicos cualitativos reside en un exceso de interpretación por parte del autor que, en el momento de mostrar las fortalezas de su estudio o establecer conclusiones, generaliza en exceso sus hallazgos o responde a algunas interrogantes surgidas durante el análisis para los que su investigación se encuentra limitada por el tamaño muestral o su composición. Por ello, una buena discusión también contendrá un

análisis de las limitaciones del estudio. ¿Qué aspectos relacionados con la muestra, la estrategia de recogida de datos y análisis y los escenarios de evaluación pueden haber limitado los resultados? ¿Con qué otros datos la respuesta a la pregunta de investigación podría haber sido más completa? ¿Qué cosas de las inicialmente previstas no han funcionado?

Por último, hay que considerar la posibilidad de formular recomendaciones para futuras investigaciones que mejoren el conocimiento sobre el objeto de estudio analizado en el artículo.

Implicaciones para la práctica: Algunos artículos finalizan con un apartado de recomendaciones para la práctica. La propia investigación cualitativa favorece que el aspecto de transferencia y utilidad de los datos estén presentes desde antes que la investigación se planifique. Acercarse a las realidades sociales para observarlas, escucharlas, participar en ellas y sistematizar cómo sienten, piensan o teorizan favorece el aspecto práctico de la investigación o al menos las relaciones entre los datos obtenidos en una investigación y la transferencia al contexto de evaluación.

Referencias: Es la parte final del trabajo que se compone de la bibliografía de los documentos mencionados en cualquier parte del artículo. El formato de la ficha bibliográfica depende de las normas establecidas por el manual de estilo de la APA.

**Software sugerido:**

Revisar los mencionados en actividades de 1. Trabajos escritos.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar una propuesta de artículo

CRITERIO	Adecuado 100%	Con aspectos a mejorar 80%	Deficiente 60%	No aprobado
<b>Elementos que conforman el Artículo de investigación o de divulgación</b>	<p>Describe de forma clara y completa los siguientes elementos:</p> <p>Para ARTÍCULO CUANTITATIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Resumen</li> <li>• Introducción</li> <li>• Materiales y métodos</li> <li>• Resultados</li> <li>• Discusión</li> <li>• Referencias</li> </ul> <p>Para ARTÍCULO CUALITATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Resumen</li> <li>• Introducción</li> <li>• Método</li> <li>• Diseño de investigación</li> <li>• Descripción de la muestra y de los escenarios</li> <li>• Procedimiento</li> <li>• Estrategias de recogida y análisis de los datos</li> <li>• Medidas encaminadas a la fiabilidad y la validez del estudio</li> <li>• Resultados</li> <li>• Discusión y conclusiones</li> <li>• Implicaciones para la práctica</li> <li>• Referencias</li> </ul> <p>Cada uno de los apartados señalados deben contar con las especificaciones descritas en párrafos anteriores.</p>	<p>Omite hasta dos de los elementos mencionados anteriormente</p>	<p>Omite 3 de los elementos señalados.</p>	<p>Omite más de 3 o ninguno de los elementos señalados.</p>
<b>Anexos</b>	<p>Incluye todos los anexos debidamente requisitados.</p>	<p>Incluye algunos de los anexos solicitados.</p>	<p>Los anexos que incluye no son congruentes con los objetivos de la Práctica de Campo.</p>	<p>No incluye ningún anexo.</p>
<b>Redacción y ortografía</b>	<p>La redacción es clara y concreta. No hay faltas de ortografía.</p>	<p>Es un poco complicado entender las ideas y hay algunas faltas de ortografía.</p>	<p>Es confuso el texto, éste tiene un 60% con faltas de ortografía. Requiere corregir la ortografía.</p>	<p>Mal uso de las reglas de redacción y ortografía.</p>

## Cartel o póster o derivado de algún trabajo de investigación

### Descripción:

Consiste en la presentación gráfica y sintetizada del trabajo realizado asumiendo que cumplirá una finalidad de divulgación. La información presentada debe ser suficiente para entender lo que se hizo, por qué, cuáles fueron los resultados y sus implicaciones.

### Promueve:

Adquisición y análisis de datos e información.

Metacognición.

Manejo y análisis de la información.

Organización de ideas.

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

### Elementos que lo integran:

- Introducción.
- Metodología.
- Resultados.
- Conclusiones.

El tamaño del cartel deberá ser de 80cm. (horizontal) X 100cm. (vertical), el diseño (colores e imagen) es a elección del estudiante .En la parte superior debe tener:

- El título del trabajo (mayúsculas y negritas tamaño de letra 50).
- El o los nombres de los estudiantes, en orden alfabético, separados por una coma (mayúsculas y minúsculas, tamaño de letra 40).
- El nombre del profesor (mayúsculas y minúsculas, tamaño de letra 40).
- Institución a la que pertenecen (mayúsculas y minúsculas, en cursivas, tamaño de letra 30):

Universidad Nacional Autónoma de México,

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Licenciatura en Psicología

- Programa de profundización al que pertenecen, clave del módulo y nombre del módulo (mayúsculas y minúsculas, tamaño de letra 40).
- Del lado superior izquierdo el logotipo de la UNAM-Iztacala-SUAYED.
- Se dividirá en cuatro secciones: introducción, método, resultados y conclusiones (tamaño mínimo de letra 30).
- Del lado inferior del cartel poner el medio de contacto del estudiante (correo electrónico)
- El cartel deberá estar en formato PDF
- Los dibujos o cuadros integrados, deben ser claros y simples.
- Los textos deben ser breves y claros.

### **Ejemplo o guía de uso:**

El cartel o poster sirve para promover habilidades de síntesis de información relevante y generar comprensión en torno a los aspectos a contemplar en actividades de divulgación científica. Es útil para propiciar en el estudiantado una visión amplia sobre la importancia de la investigación y de la divulgación científica. Es necesario definir los elementos del cartel previamente, así como tener contemplado el foro en el que se usará.

### **Software sugerido:**

Revisar los recomendados para el punto 1. Trabajos escritos

### **Propuestas de evaluación:**

Para tener mayor claridad y calidad de la información presentada, ésta debe estar sintetizada atendiendo a los aspectos de mayor relevancia, de modo que se pueda entender claramente lo que se hizo en esa investigación, su objetivo, relevancia, resultados, análisis de la información y conclusiones. También es necesario evaluar el aspecto visual del cartel, el uso de imágenes, el orden que guarda, si la presentación es atractiva y resulta de fácil lectura. El cartel puede tener un peso de hasta 10% respecto a la evaluación final.

Ejemplo de lista de cotejo para evaluar un cartel

<b>CRITERIO</b>	<b>SI (30%)</b>	<b>NO (60%)</b>	<b>SUMA DE PUNTAJES100 %</b>
1 La información que presenta es clara			
2 La información que incluye es la necesaria para entender lo que se hizo.			
3 La información está sintetizada adecuadamente.			
4 Incluye los logotipos de SUAYED Y FESI			
5 Incluye todos los datos generales: Nombre, tutor, materia y grupo.			
6 En el aspecto visual, ocupa los espacios del cartel adecuadamente.			
7 Los colores que utiliza lo hacen atractivo visualmente			
8 Incluye información de contacto			
9 El tamaño de las letras es el requerido			
10 Se presenta en formato PDF			
<b>TOTAL</b>			

## Búsqueda bibliográfica de conceptos

### Descripción:

Consiste en solicitar al estudiantado la búsqueda de referencias bibliográficas sobre algún tema, tan amplio o específico como se requiera o conceptos específicos relevantes para la comprensión de un tema. El asesor debe determinar la amplitud o especificidad de la búsqueda.

### Promueve:

- Uso e interpretación de información.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

### Elementos que lo integran:

Reporte escrito de referencias o conceptos enlistados. En el caso de los conceptos debe incluir la referencia bibliográfica.

### Ejemplo o guía de uso:

Esta actividad propicia habilidades para discriminar información relevante, así como para explorar diversos medios en internet para realizar búsquedas. La búsqueda de definiciones de conceptos aporta claridad respecto a un tema en un tiempo mínimo, al solicitarla es importante especificar los aspectos de cada concepto que es necesario definir.

Al solicitar búsqueda de referencias bibliográficas se deben indicar los parámetros de fechas, la temática específica que deben abordar, especificar si deben buscar artículos o libros y hacer sugerencias sobre los buscadores y algunos sitios. Se puede solicitar una búsqueda bibliográfica individual o por equipos antes de iniciar una actividad que requiera la construcción de un marco teórico.

Es deseable que los resultados de las búsquedas de información se compartan en los grupos, por lo que un foro es una buena alternativa para la entrega.

### Software sugerido:

Búsqueda en la web. Pueden usarse algunos de los siguientes buscadores o sitios:

- [www.revistas.unam.mx](http://www.revistas.unam.mx)
- [www.psicologia-online.com](http://www.psicologia-online.com)
- <http://www.dgbiblio.unam.mx/> solicitando usuario en <http://bcct.unam.mx/web/ar.htm>
- google académico
- [www.redalyc.uaemex.mx](http://www.redalyc.uaemex.mx)
- [www.scielo.org.mx](http://www.scielo.org.mx)
- <http://www.doaj.org/>
- <http://www.cop.es/index.php?page=buscador-de-articulos>

### Propuesta de evaluación:

Búsqueda bibliográfica: Pertinencia de la referencia respecto al tema, confiabilidad en cuanto a la calidad de la información que contiene, presentación de la referencia de acuerdo a los criterios APA.

Búsqueda de conceptos: Calidad de los aspectos investigados respecto al requerimiento (que tanto se apega a la amplitud solicitada, calidad de las fuentes citadas. Esta actividad puede tener un peso de 5%.

## Webquest

### Descripción:

Una WebQuest es una actividad orientada a la investigación donde toda o casi toda la información que se utiliza procede de recursos de la Web (Dodge, 1995). La idea clave que distingue una WebQuest de otro tipo de actividades basadas en la Web está relacionada con la promoción de los procesos cognitivos de nivel superior (Star, 2000). Por otra parte, forma parte de un proceso de aprendizaje guiado y promueve el trabajo colaborativo y la autonomía de los estudiantes.

Una WebQuest se construye alrededor de una tarea atractiva que provoca procesos de pensamiento superior. El pensamiento puede ser creativo o crítico e implicar la resolución de problemas, enunciación de juicios, análisis o síntesis. La tarea debe consistir en algo más que en contestar a simples preguntas o reproducir lo que hay en la pantalla.

Las WebQuest son plataformas de estudio virtual que buscan que el estudiante comprenda los contenidos a través del análisis y, a partir de ellos, produzca nuevo conocimiento. La información que se suministra en la Webquest suele provenir de internet. Puede consistir en audio, vídeo y escritura, con lo que se logra el aprovechamiento de varios sentidos y se facilita el aprendizaje

### Promueve:

- Habilidades de investigación.
- Planeación.
- Resolución de problemas.
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Trabajo crítico y colaborativo
- Expresión escrita.
- Responsabilidad compartida.

### **Elementos que lo integran:**

Instrucciones o indicaciones del tutor asignando roles a cada estudiante, el profesor debe sugerir un tema de exploración y apuntar a algunos sitios de la Web donde el estudiante irá a buscar la información que necesita.

El producto final generalmente se compone por introducción, tarea(s), proceso, recursos, evaluación y conclusiones.

### **Ejemplo o guía de uso:**

Las actividades suelen ser estructuradas y guiadas en las que los estudiantes tienen una tarea bien definida. Este tipo de actividad permite que los estudiantes se apropien de la información, interpreten y exploten las informaciones específicas que el profesor les asigna.

Investigar en la Web es sencillo y de simple aplicación, ya que es fácil de realizar y permite que tanto novatos como expertos en Internet participen. Al investigando en la web se incorpora a los estudiantes en tareas efectivas y estimula la colaboración y discusión. El profesor debe sugerir un tema de exploración y apuntar a algunos sitios de la Web donde el estudiante irá a buscar la información que necesita.

En esta estrategia, a los estudiantes se les organiza en grupos, se les asignan roles y elaboran un producto que va desde una presentación, o un documento, hasta una escenificación teatral o un guión radiofónico, etc., representando lo más ajustado posible las distintas posturas de los roles, se plantea una tarea clara o un problema específico con una gran cantidad de enlaces que se relacionan con un tópico o con el contenido del área de estudio de un curso determinado para que los estudiantes los revisen.

Existen principalmente dos tipos de WebQuest:

- WebQuests a corto plazo: La meta educacional de este tipo de WebQuest es la adquisición e integración del conocimiento de un determinado contenido de una o varias materias y se diseña para ser terminado en 1 a 3 clases consecutivas.
- WebQuests a largo plazo: Se diseña para realizarlo en una semana o un mes de clase. Implica mayor número de tareas, más profundas y elaboradas; suelen culminar con la realización

de una presentación con una herramienta informática de presentación (Power Point, página web,..).

Una nueva modalidad son las MiniQuest. Consisten en una versión de las WebQuests que se reduce a solo tres pasos: Escenario, Tarea y Producto. Pueden ser construidas por docentes experimentados en el uso de Internet en 3 ó 4 horas y los estudiantes las realizan completamente en el transcurso de una clase de 50 minutos. Pueden ser utilizadas por docentes que no cuentan con mucho tiempo o que apenas se inician en la creación y aplicación de las WebQuests. Son un punto de inicio lógico para los profesores que cuentan con diferentes niveles de habilidad para crear ambientes de aprendizaje en línea.

**Software sugerido:**

Para desarrollar un WebQuest es necesario crear un sitio web que puede ser construido con un editor HTML de tipo visual o WYSIWYG (por ejemplo: Ex eLearning o Kompozer), un servicio de blog o incluso un procesador de textos que pueda guardar archivos como una página web.

**Propuesta de evaluación:**

Cumplimiento de las indicaciones claras, colaboración en la ejecución de la actividad, revisión de los recursos señalados, construcción de la actividad y/o objeto solicitado de acuerdo a las instrucciones, pertinencia de la referencia respecto al tema, confiabilidad en cuanto a la calidad de la información que contiene, presentación de las referencias de acuerdo a los criterios APA, búsqueda de conceptos desconocidos.

## Ejemplo de lista de cotejo para evaluar un webquest

<b>CRITERIO</b>	<b>SI (1)</b>	<b>NO (0)</b>	<b>SUMA DE PUNTAJES</b>
1 El concepto o referencia son pertinentes al tema solicitado.			
2 El concepto o referencia provienen de fuentes científicas.			
3 Se siguen los criterios APA al señalar la referencia./ Se presenta el concepto definido adecuadamente (No es una definición de diccionario, se presenta redactado comprensiblemente).			
4 Presenta todos los conceptos o referencias solicitadas.			
5 La información que presenta es relevante y actual.			
<b>TOTAL</b>			

## 7. PRÁCTICA METODOLÓGICA

### Realización de talleres

#### Descripción:

El taller se concibe como una actividad de aprendizaje teórico-práctica asociada al desarrollo de competencias técnicas y metodológicas aplicadas a una disciplina científica o práctica supervisada. También se asume como un espacio de relación entre los conocimientos adquiridos y la práctica en escenarios reales, con la finalidad de promover habilidades mediante la experimentación. El taller pretende un aprendizaje significativo a partir del desarrollo de un trabajo cooperativo “es un aprender haciendo” (Rodríguez, 2000).

#### Promueve:

La realización del taller como estrategia multifuncional, interactiva y sistemática es apropiada para fomentar competencias para la investigación y la intervención. Facilita la apropiación de conocimientos, habilidades o destrezas a partir de la realización de un conjunto de actividades desarrolladas entre los participantes.

Las actividades de los talleres ayudan a aumentar el sentido creativo y el trabajo en equipo, además de proporcionar un contacto con la vida real que dota de la capacidad para la interpretación teórica de los hechos.

#### Elementos que lo integran:

El reporte del taller deberá cubrir las siguientes fases:

- a) Introducción. Con base al tema que se haya elegido para el taller, se realiza una introducción del tema en donde se plantee la justificación y objetivos del taller.
- b) Metodología. En la Metodología se debe presentar a los participantes, el escenario, las variables, el instrumento de evaluación y el procedimiento.
- c) Resultados. En este apartado se describen los resultados obtenidos derivados del taller. Es importante que la redacción de

los resultados sea clara y concisa, redactada en prosa con apoyo de tablas y/o figuras.

- d) Conclusiones. En esta sección, se debe discutir las discrepancias entre lo teórico o esperado contra lo práctico o los datos observados y recolectados durante tu taller. Se debe analizar la información, las aportaciones personales, limitaciones, propuestas, etc. retomando los supuestos de tu Introducción acerca del modelo teórico.
- e) Referencias. En este apartado se enlistan las referencias con las cuales se construyó el reporte y deben tener el formato de la APA en su última versión.
- f) Anexos.- Consiste en adjuntar documentos que den soporte al reporte, ej. constancias de participación, Fotos, grabación en audio y/o video, carta descriptiva, etc.

### **Ejemplo o guía de uso:**

- 1 Planeación: es importante conocer los temas que se van a tratar, el tiempo predispuesto para el taller, el espacio donde se realizará, las condiciones de las instalaciones, la eficacia de los recursos y por último las condiciones o características de los participantes.
- 2 Organización: la organización previa es un factor indispensable en la administración de un taller. Es importante una distribución y un manejo adecuado de los elementos del taller, por ejemplo: distribución de los participantes, recursos que se emplearán para el desarrollo de las actividades, así como buen manejo del tiempo y el lugar destinado para cada actividad (desarrollo de una planeación: carta descriptiva).
- 3 Dirección; es importante nombrar una persona que dirija y coordine cada actividad. El o los instructores serán guías o facilitadores del aprendizaje durante el desarrollo del taller, con esto se busca que el aprendizaje de los talleristas sea significativo.
- 4 Implementación: consiste en llevar a la práctica todo lo planeado bajo la dirección del facilitador designado.
- 5 Evaluación: consiste en realizar una inspección para verificar que el desarrollo del taller se lleve bajo los términos que fueron

planeados según los organizadores. La evaluación puede realizarse al final de cada sesión con el fin de dar ideas que aporten a mejorar el desarrollo de las sesiones y así asegurar el aprendizaje final o bien, puede hacerse al final del taller para verificar en qué medida se alcanzaron los objetivos. El coordinador puede hacer la evaluación del taller desde la autoevaluación, la coevaluación o heteroevaluación.

### Propuesta de evaluación:

Ejemplo de lista de cotejo para evaluar un taller

Indicadores de evaluación	Puntaje
Introducción	2
Metodología	3
Resultados	3
Conclusiones	1
Referencias	0.5
Anexos	0.5

## Análisis de artículos científicos

### Descripción:

El análisis crítico de un artículo científico pretende que el alumno conozca los elementos esenciales de un estudio, sus implicaciones en un campo determinado (Garcés, 2007).

### Promueve:

Permite al alumno mejorar el manejo de contenidos sobre un tema específico, identificar los elementos estructurales de una investigación científica y desarrollar un pensamiento crítico.

### Elementos que lo integran:

- a) Identificación de las características del artículo
- b) Literatura contemplada
- c) Metodología de la investigación
- d) Análisis de resultados
- e) Discusión e implicaciones
- f) Conclusiones y comentarios finales

a) Identificación de las características básicas del artículo. Conocer cuál es el problema que el artículo intenta abordar, cuál es su importancia, por qué se debe estudiar este tema (relevancia, impacto). De igual forma, establecer los objetivos que persiguen los autores, el enfoque de estudio y las contribuciones que se esperan hacer con la investigación planteada. En general, estos elementos deberían aparecer en la introducción del artículo.

b) Revisión de la literatura. Esto implica identificar cuál es el marco conceptual, cuáles son las aproximaciones al problema de estudio y su ámbito de aplicación, cómo se operacionaliza el problema (constructos, variables, características y relación entre variables), cuál es el origen y cómo se desarrollan los planteamientos (son consecuencia de los planteamientos teóricos o prácticos presentados), hipótesis (si existen) y el enfoque metodológico del

planteamiento. La idea es tener claro el qué, el cómo, el dónde, el por qué y el para qué.

c) Metodología empleada. Se analiza si la metodología para abordar el problema es adecuada al mismo y a su ámbito de aplicación. Esto facilitará el cuarto elemento, que es el análisis de resultados. En este apartado se analiza la coherencia de la metodología con los resultados.

d) Discusión y conclusiones. En la primera, se coloca la parte crítica de la reflexión, en la que se relaciona lo encontrado en el artículo con otras lecturas previas, ya sea en metodología, en conceptos o en diferencias en los planteamientos del artículo con otros, que hubieran sido más útiles por el contexto o por tipo de investigación. En la segunda etapa se concluyen los hallazgos y las principales críticas o mejoras que se pueden hacer a la investigación, además de comentarios que surjan de la lectura y que puedan generar inquietudes académicas.

### **Ejemplo o guía de uso:**

1. Evaluar cuidadosamente el título, los autores y la introducción.
2. Determinar la contribución del estudio al conocimiento.
3. Comprobar la población estudiada (validez externa del estudio).
4. Evaluar la pertinencia del diseño y muestreo.
5. Evaluar si los análisis estadísticos fueron adecuados.
6. Evaluar si la discusión es adecuada y proporcionan limitaciones y líneas futuras de investigación.

Pregunta	Indicador	Observaciones y análisis
<b>Tipo de estudio</b>	(descriptivo, correlacional, inferencial, etc.)	
<b>Tipo de diseño</b>	(experimental, no experimental)	
<b>Qué variables se utilizaron en el estudio y su nivel de medición.</b>	(independientes, dependientes, nominal, ordinal, intervalar, razón)	
<b>Población / muestra, cómo la describen, qué características tiene la muestra, a qué población va dirigido el estudio.</b>		
<b>Prueba de hipótesis, qué prueba(s) estadísticas se emplearon para probar la hipótesis de investigación.</b>	(Chi-cuadrado, t-student, Anova's, etc.)	
<b>¿El diseño y análisis estadísticos son adecuados para responder la pregunta de investigación?</b>		

### Propuesta de evaluación:

Se evaluará que el análisis del artículo contiene todos los apartados arriba descritos.

## Simulación

### Descripción:

La simulación permite la reproducción de un determinado procedimiento o técnica y posibilita que todos apliquen un criterio normalizado. Consiste en situar al alumno en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer en ese ambiente situaciones problemáticas o reproductivas, similares a las que él deberá enfrentar con individuos durante las diferentes estancias de su práctica psicológica (Salas y Ardanza, 1995).

### Promueve:

El empleo de la simulación permite acelerar el proceso de aprendizaje y contribuye a elevar su calidad. Permite el desarrollo de un conjunto de habilidades que posibiliten alcanzar modos de actuación de mayor calidad. Tiene el propósito de ofrecer al alumno la oportunidad de realizar una práctica análoga a la que realizará en su interacción con la realidad en las diferentes áreas o escenarios aplicados. Es necesario que en todo momento se garantice el cumplimiento de los principios bioéticos durante la realización de las diferentes técnicas de simulación (Scriven, 1999).

Si se emplea de manera sucesiva, posibilitará que los alumnos:

- Inicien las actividades clínicas con el conocimiento previo de un conjunto de hábitos y habilidades de gran utilidad al realizarlas posteriormente con individuos, disminuyendo las molestias a éstos, sobre todo frente a grupos muy numerosos.
- Realicen prácticas análogas a la interacción con la realidad del área ocupacional de que se trate.
- Ejerciten técnicas reproductivas, algorítmicas y problemáticas, cuyo dominio contribuya al desarrollo de hábitos y habilidades.
- Realicen maniobras y procedimientos científicamente aplicados, en presencia de profesores y de forma independiente.
- Interrelacionen el aprendizaje de técnicas y procedimientos clínicos, diagnósticos y terapéuticos con la vida real, así como los complementen con otros medios de enseñanza empleados.

### Ejemplo o guía de uso:

De acuerdo con Scriven (2002), la simulación tiene 2 grandes usos en el proceso educativo:

- Durante la enseñanza-aprendizaje.
- En la evaluación.

Durante la enseñanza-aprendizaje, los diversos tipos de simulación disponibles pueden utilizarse no sólo para el mejoramiento de las técnicas de diagnóstico, tratamiento y de resolución de problemas, sino también para mejorar competencias comunicativas y de relaciones personales, donde en ocasiones pueden ser más eficaces que muchos métodos tradicionales, tomando en cuenta que dependerá de la fidelidad de la simulación.

Para su empleo se requieren determinados requisitos, entre los cuales se tienen:

- Elaboración de guías orientadoras para los alumnos y guías metodológicas para los profesores de cada tipo de simulación que se emplee, la cual contenga una definición clara de los objetivos a lograr.
- Demostración práctica inicial a los alumnos por parte del profesor, que contenga su introducción teórica, donde se puedan emplear otros medios de enseñanza de forma combinada.
- Evaluación por el profesor de los resultados alcanzados por cada estudiante de forma individual.

En cuanto a la evaluación, los resultados alcanzados indican que la simulación es especialmente útil para evaluar: la capacidad de búsqueda e interpretación de los datos clínicos, la identificación de los problemas de salud, el juicio sobre la conducta terapéutica a seguir con un paciente, y los conocimientos prácticos y las habilidades profesionales. Ello permite, por lo tanto, determinar el grado de competencia clínica adquirida por el alumno, así como evaluar la eficacia de un plan de estudio entre otros, según el objetivo que se persiga.

Es factible utilizar la simulación en 3 momentos: (1) actividades previas al inicio del ciclo, (2) en las estancias, y (3) durante su práctica preprofesional.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de rúbrica para evaluar una simulación

<b>Competencia</b>	<b>Componente</b>	<b>Indicadores de Evaluación</b>	<b>Instrumentos de Evaluación</b>
Establecer la habilidad o destreza a evaluar	Establece el ¿para qué? se va a evaluar. Estará asociado a contenidos, funciones o finalidades de la evaluación; ésta puede ser diagnóstica y formativa.	Establece el ¿qué evaluar? Permite ubicar los posibles datos cuantitativos y cualitativos que se requieren para Juzgar el mérito o valor del objeto evaluado (competencias) de los estudiantes.	Establece el ¿cómo evaluar? Estrategias e instrumentos estandarizados de evaluación, partiendo De su pertinencia, objetividad, alcance y viabilidad.

## Construcción de instrumento

### Descripción:

En toda investigación es necesario aplicar un instrumento para medir las variables que se están abordando. La medición que se haga será efectiva sólo cuando el instrumento para recolección de datos realmente esté representando las variables que se han seleccionado, de lo contrario el esfuerzo de medición será en vano. Y a pesar de que no hay medición perfecta, es necesario acercarse lo más posible a la representación de las variables mediante el instrumento que se utilice. De los requisitos esenciales que un instrumento debe de tener son: confiabilidad y validez. La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados, y la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

### Promueve:

La realización de un instrumento es necesaria como elemento complementario a herramientas y estrategias de investigación; es fundamental que el alumno en formación reconozca los apartados que componen un instrumento, para que pueda realizar y adaptar uno; así como para poder dar lectura y entender instrumentos que consulte a lo largo de su formación profesional y en su labor.

### Elementos que lo integran:

La diversidad de tipos de instrumentos permite que se pueda elegir el mejor para cada caso y para cada investigación; a continuación, y en términos generales, se muestran pasos que pueden favorecer la adaptación y generación de instrumentos.

Existen diversos tipos de instrumentos de medición, cada uno con características diferentes. Sin embargo, el procedimiento general para construirlos es semejante.

Antes revisar el procedimiento, es necesario aclarar que en una investigación hay dos opciones respecto al instrumento de medición:

1. Elegir un instrumento ya desarrollado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular.
2. Construir un nuevo instrumento de medición de acuerdo con la técnica apropiada para ello.

En ambos casos es importante tener evidencia sobre la confiabilidad y validez del instrumento de medición.

### Adaptación de un instrumento

En investigación, es importante valorar el realizar o adaptar un instrumento; se debe considerar el adaptar un cuestionario cuando es el tema que interesa investigar ya ha sido investigado profundamente y sobre todo cuando existen investigaciones que validan científicamente el uso de del modelo, procedimiento y medidas que se han utilizado; cuando un grupo de investigación ha desarrollado un instrumento que se adapta a nuestras necesidades, evalúa las variables que el investigador ha elegido y cuenta con las características de confiabilidad y validez necesarias, es prudente considerar su adaptación, la cual NO ES UNA TRADUCCIÓN, sino que además de su traducción al español, debe de considerar las características culturales y de la población a la que va dirigido.

Algunas especificaciones a considerar para adaptar un instrumento, se muestran en el siguiente listado:

1. Identificar y enlistar las variables que se quieren medir.
2. Hacer una definición conceptual y tener claro el significado y dimensiones que componen a cada variable.
3. Comparación de definición de variables, a través de la revisión de otros instrumentos que midan lo que se pretende medir, revisar su confiabilidad, validez, su uso y resultados en otras investigaciones.
4. Elección del instrumento o instrumentos que se acercan a la medición de las variables que se persiguen y sean susceptibles de ser adaptados para el contexto de la investigación.
5. Es importante que sólo sean considerados instrumentos con confiabilidad y validez. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1. Donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total).

Entre más se acerque el coeficiente a cero (0), hay mayor error en la medición.

6. Se debe de considerar que una traducción no es una adaptación.
7. Señalar el nivel de medición de cada ítem y variables.
8. Aplicación de un piloteo de esa adaptación, con ello se puede evaluar y ajustar desde las instrucciones, hasta el ajuste de redacción e ítems. Leer más sobre número de aplicaciones por ítem a validar.
9. Realizar la codificación de los datos, para la base de datos.
10. Realizar el análisis de la prueba piloto y hacer los ajustes del mismo.

Construcción de un instrumento.

Cuando se ha realizado una búsqueda de instrumentos y una revisión clara del estado del arte del tema de determinada investigación y no existe un instrumento que evalúe lo que el investigador se ha planteado, o bien existe pero no cuenta con los niveles de confiabilidad y validez necesarios, o su adaptación es culturalmente compleja. Se debe considerar la elaboración de un instrumento. Es importante tomar en cuenta las experiencias previas de evaluación aunque no sean susceptibles a ser adaptadas.

A continuación se hace una recomendación de pasos a seguir la construcción de un instrumento.

- 1 **Definición del o de los constructos a medir.** Es necesario que cada uno de los constructos y variables a medir se tengan muy claros, es forzoso definir cada constructo y cada variable; su definición estará en función de una revisión bibliográfica, se debe de considerar que las definiciones deben estar en función del marco teórico que se utilizará en toda la investigación; es decir, procurar que las definiciones estén en función del modelo teórico que se usará y procurar que éste sea relevante.

Las definiciones que se hagan deben ser claras, objetivas y aportar claridad al constructo que se va a medir.

- 2 **Establecer el propósito del instrumento.** Es importante que se tenga claro el propósito del instrumento, donde se defina además la población a la que va dirigido, cómo se va a aplicar y administrar y cuál será el formato que se usará. Lo anterior va a determinar su contenido, estructura y lógica de recogida de datos; a estas características se le nombra: factores y estos factores favorecerán el desarrollo de una validez.
- 3 **Creación de ítems.** Cada instrumento estará conformado con una serie de ítems, definidos como la unidad básica de información de un instrumento de evaluación, que generalmente consta de una pregunta y una respuesta. Algunas especificaciones de construcción son:
- a Que el ítem sea claro, que permita al participante evaluar qué respuesta va a seleccionar.
  - b Redactar las preguntas a partir de que sean potencialmente fáciles de comprender.
  - c Evaluar qué tipo de respuesta es la mejor para cada tipo de ítem (abierta, de opción múltiple, dicotómica, etc.), evitando que sean vagas y con dificultad de entender. Los tipos de estructura de preguntas en instrumentos son:
    - I Con ítems tipo Likert
    - II Con ítems de escalas bipolares
    - III Con preguntas abiertas
  - d No dejar a suposiciones ningún ítem, dar todo por escrito y de ser necesario proveer de explicaciones al participante. Es deseable evitar explicaciones y que todo esté claro.
  - e Evitar los ítems que pudieran dar como respuesta “no sé”, “sin opinión”, o que se queden en blanco por el tipo de pregunta.
  - f Procurar que cada pregunta se refiera a un sólo aspecto, evitar meter mucha información para mejorar la comprensión.
  - g Evitar preguntas que tengan sobre-explicaciones, considere el nivel de inteligencia que tiene la población destino.

- h Evite preguntas complejas, tienda a formular preguntas sencillas y claras. Evitando lenguaje especializado.
  - i Tenga una redacción formal y con impecable ortografía y redacción.
  - j Evitar situaciones donde hay a que dar explicaciones adicionales o ejemplos. Si es necesario, y no se pueden evitar, que sean sencillos y directos, evitando que sean redundantes y que distraigan al participante.
  - k Las preguntas complejas y personales, que pudieran ser incómodas, se recomienda dejarlas al final del instrumento.
  - l Tenga un espacio de agradecimiento para los participantes que han contestado el instrumento
- 4 **Extensión del instrumento.** Existen recomendaciones en cuanto al número de ítems que debe de contener un instrumento, algunos señalan que como mínimo debe de contener seis, pero lo importante es que pueda abarcar de manera proporcional cada una de las dimensiones de los constructos y variables a medir. Se recomienda hacer el doble de reactivos de los que se van a necesitar para que después del piloteo de puedan depurar los mejores.
- 5 **Contenido.** Cuando un instrumento evalúa una sola dimensión, por ejemplo en un 80% será un instrumento unidimensional, pero cuando se evalúan más de dos, será un instrumento multidimensional.
- 6 **Definición y estructura.** Cada ítem debe de ser definido claramente y mutuamente excluyente con los demás. Debe de tener una redacción clara y comprensiva y utilizar palabras que la población a la que va dirigida sean entendibles y con un nivel adecuado.

El desarrollo del instrumento para una investigación es fundamental para el éxito de la misma, algunos factores que pueden predecir la elaboración de un instrumento con éxito son:

- Realice preguntas simples e interesantes, es decir, evite un nivel de complejidad elevado y difícil de entender (a menos que el

instrumento justifique su nivel de complejidad como propósito), ya que se busca que haya validez y motivación al momento de contestar el instrumento.

- Realizar instrucciones claras y específicas, con los puntos necesarios para contestar sin requerir ayuda adicional, de forma inicial. Por ejemplo, si en el instrumento existe un cambio de tipos de respuesta, ha de ser notificado al usuario para evitar confusiones, incluso es recomendable, señalar tiempos y tiempos de espera (si es prudente para la investigación).
- Considere que existen aspectos éticos y de confidencialidad que no puede dejar pasar y deben de estar señalados en el instrumento a realizar.
- Es indispensable contar con la información personal de quien contesta el instrumento, ya que esto facilitará una clasificación y aclaración de ser necesario.
- Considere que un usuario puede negarse a contestar la parte de datos personales, el instrumento o partes del instrumento, está en su derecho y en todo caso, el instrumento se retira de la muestra (Ver los apartados correspondientes en el Código Ético del Psicólogo).
- El diseño del instrumento es fundamental, debe de ser cuidadoso en cómo están distribuidas las preguntas y las formas de responder, buscando que el participante tenga facilidad para contestar las preguntas o reactivos que se le hacen. Evitar complejidades en el diseño del instrumento y economía de espacio en lo que se pueda.

## Propuesta de evaluación:

### Ejemplo de lista de cotejo para evaluar la construcción de un instrumento

Aspectos a evaluar	Descripción
Definición del o de los constructos a medir.	Las definiciones que se hagan deben de ser claras, objetivas y aportar claridad al constructo que se va a medir.
Establecer el propósito del instrumento.	Es importante que se tenga claro el propósito el instrumento, donde se defina además la población a la que va dirigido, cómo se va a aplicar y administrar y cuál será el formato que se usará.
Ítem claro	En cada uno de los ítems existe una claridad de lo que cada uno pretende medir.
Claridad en el instrumento	El instrumento en conjunto aborda los puntos de lo que pretende evaluar.
Tipo de respuesta adecuado para cada tipo de ítem	El tipo de respuesta elegido para el instrumento es adecuado para los datos que se requiere recolectar.
Redacción formal y con impecable ortografía y redacción.	La redacción y ortografía son adecuados en todo el instrumento.
Instrucciones claras para el participante	El instrumento tienen instrucciones y éstas son claras para los participantes.
Espacio de datos personales para el participante	Los datos personales que se solicitan a los participantes son los necesarios.
Apartado de aspectos éticos al contestar el instrumento	Dentro del instrumento se señalan los aspectos éticos y de confidencialidad necesarios.
Espacio de agradecimiento para los participantes que han contestado el instrumento	Al final del instrumento existe un espacio para agradecer al participante su participación y datos a donde se pueda contactar en caso de tener dudas.

## 8.REVISIÓN DOCUMENTAL

La revisión documental implica una serie de pasos para su elaboración:

1. Definir los objetivos de la revisión.
2. Búsqueda de información
  - Consulta de bases de datos y fuentes documentales.
  - Establecimiento de la estrategia de búsqueda.
  - Especificación de los criterios de selección de documentos.
3. Organización de la información (Guirao-Goris, Olmedo y Ferrer, 2008).

## Definir los objetivos de la revisión

### Descripción:

La finalidad última de una revisión documental, es la elaboración de un escrito (glosa, ensayo, monografía, anteproyecto, etc.), de tal forma que es indispensable tener claridad en los objetivos que se desean alcanzar, lo cual permitirá que el trabajo final abarque todos los temas que sean pertinentes y congruentes con el tema general.

### Promueve:

Se delimitará el tema a documentar.

Tiene como propósito aclararle al investigador, cuál es el ámbito que contemplará la investigación.

## Búsqueda de información

### Descripción:

En la construcción de un trabajo académico, es indispensable dar sustento a nuestras declaraciones y análisis sobre un tema. Esto implica reflexionar sobre la importancia de las referencias o fuentes de información, procurando que cubran los siguientes puntos (Rojas, 2006):

- Tener relación con el área o campo de estudio.
- Ser congruentes con el enfoque teórico que se va utilizar.
- Hacer uso de guía para interpretar hechos.
- Favorecer la búsqueda de soluciones o construcción de propuestas respecto al tema investigado.

De forma tradicional la búsqueda de información se realiza sobre documentos, libros, revistas, tesis, tesinas, monografías; no tan común pero de gran utilidad es el uso de mapas, infografías, ilustraciones, fotografías, audios; con la llegada de las TIC las opciones de recursos incluyen videos, podcast, post de blog, presentaciones, material interactivo.

Sin importar el tipo de recurso que se esté investigando, hay ciertos datos o elementos que facilitan la selección de fuentes de información efectivas:

- Contar con información del(os) autor(es).
- Contar con la fecha de publicación o elaboración del recurso.
- Reconocimiento de citas y presentación de bibliografía o créditos.
- Que los datos que se presenten sean precisos y claros, puede ser importante también que la estructura del recurso considere al menos introducción, desarrollo y conclusiones.
- Que las fuentes de información utilizadas para elaborar el recurso que se consulta justifiquen su vigencia; en revisiones históricas de un tema, se justifica que se utilice bibliografía de hace más de una década, si se habla de aspectos aplicados o

contextualizados en el presente, es preferible que no tengan más de 10 años de antigüedad.

- En el caso de consultas vía internet, es preferible usar recursos donde la URL tenga afinidad con una búsqueda académica: páginas de universidades, bibliotecas, asociaciones o instituciones de investigación, páginas gubernamentales o de instituciones oficiales.

### **Promueve:**

Delimitar con mayor precisión el objeto de estudio.

Establecer la importancia del estudio y posteriormente comparar los resultados con los de otros estudios similares.

Favorecer en el investigador habilidades de búsqueda y selección de fuentes confiables de información (Rodríguez y Valdeoriola, s/f).

### **Ejemplo o guía de uso:**

Algunos puntos a considerar en la búsqueda de información:

- Es recomendable usar más de un buscador o base de datos en la búsqueda de referencias.
- Se recomienda que entre los buscadores o bases de datos utilizados, alguno(s) se especialice(n) en la materia sobre la que se busca información.

Para realizar búsquedas vía internet, es útil tener en cuenta los operadores lógicos de búsqueda, Olivera (2001) destaca los siguientes:

AND, &: cuando se indica entre términos de búsqueda, genera resultados que incluyen todos los términos indicados.

Por ejemplo: psicología & educación, presentará documentos que presenten ambas palabras en sus contenidos. Generalmente tiene un factor jerárquico, es decir, las palabras que se indiquen al principio serán el primer filtro de búsqueda.

OR: se recomienda cuando se tienen varios términos para la búsqueda, sin que sea indispensable que todos estén presentes en el mismo documento.

Por ejemplo: psicología OR educación, presentará documentos que presenten uno u otro término, pero no necesariamente ambos en el mismo recurso.

NOT: se utiliza cuando se quiere excluir un término de la búsqueda, el término que no se tomará en cuenta será el que se indique a continuación del operador.

Por ejemplo: psicología NOT educación, presentará documentos que incluyan la palabra psicología, eliminando aquellos que además tengan la palabra educación.

Uso de comillas (“ ”) : rodeando una frase entre comillas, presentará documentos que cuentan con esa frase completa, en el orden en que se indican las palabras.

Por ejemplo: “modelos de psicología educativa”, presentará resultados que contengan esa frase exacta.

Hay otros elementos de búsqueda que manejan muchos buscadores y que pueden ser de utilidad, las llamadas búsquedas por campos: permiten indicar en qué parte del documento se quiere buscar un término en específico (en el título, en el cuerpo del documento, en la dirección de la página), hacer búsquedas por fecha de publicación, por tipo de archivo, por idioma, por país, entre otros criterios variables de acuerdo a la arquitectura del buscador.

### **Software. bases de datos, páginas sugeridas:**

Buscadores:

<http://scholar.google.es>

<http://www.chemedia.com>

<http://www.scienceresearch.com/scienceresearch>

<http://academic.research.microsoft.com/>

Bases de datos:

<http://oa-hermes.unam.mx/oa-hermes.html>

<http://dialnet.unirioja.es>

<https://www.redib.org/>

<http://www.redalyc.org>

<http://databases.unesco.org/thessp/>  
<http://cogprints.org/>

#### Catálogos de biblioteca

<https://www.questia.com/>  
<http://www.scielo.org/php/index.php>  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/>  
<http://www.oei.es/bibliotecadigital.php>

<http://bibliotecas.unam.mx/>

Con acceso al catálogo de libros, tesis, revistas; con opción a revisión de recursos físicos y digitales, disponibles para alumnos/personal de la Universidad.

#### Imágenes

<https://www.flickr.com/>

#### Videos

<https://www.youtube.com/education/>  
<https://vimeo.com/>  
<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/>  
<http://mediateca.educa.madrid.org/>

#### Presentaciones

<http://www.slideshare.net/>  
<https://es.scribd.com/>

## Toma de Decisiones en la consulta

La revisión de información de tipo sistemática, permite interpretar los datos que se tienen disponibles en los diversos materiales con respecto a la interrogante de un área temática o fenómeno de interés.

En la revisión de información en sistemas informáticos, se requiere que el alumno resuma toda la información sobre un tema o conceptos, de manera imparcial, y con el criterio inicial de que ésta es necesaria y veraz. Para ello, se puede partir de estos cuestionamientos:

- ¿Cuál es mi objetivo?
- ¿Qué fuentes se considerarían estudios previos revisados sobre el tema?
- ¿Cómo se evaluó la calidad estos estudios y cómo fue su aplicación?
- ¿Cómo se sintetizó la información para ser publicada?
- En el caso de estudios aplicados ¿Qué criterios de inclusión y exclusión emplearon para su aplicación?

En el 2007, Brereton (citado en Barbosa-Chacón, Barbosa & Rodríguez 2015) comenta la necesidad de justificar el por qué se emplea alguna referencia informática, siguiendo dos acciones básicas:

- 1 Identificar en comparación a la información actual que se posee, si presenta alguna omisión importante.
- 2 Proporciona los antecedentes o marco teórico que fundamente retomar el tema para futuras revisiones documentales.

Después de identificar que existen una amplia diversidad de fuentes básicas de información, Vera (2009) distingue que son tres tipos en donde se puede llevar a cabo la revisión de la literatura:

1. Fuentes directas (también llamadas primarias). Son aquellas que presenten de manera concreta y directa la información que enfoca el objetivo de la investigación bibliográfica, como por ejemplo, las antologías, los libros electrónicos en los módulos o libros digitales adjuntos en las lecciones.
2. Fuentes secundarias. Son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular (son listados de fuentes primarias). Es decir, reprocesan información de primera mano. Por ejemplo: la *American Business Communication Association* y la *International Communication Association*, publican desde 1974, en forma anual, el libro *Organizational Communication*, en el cual se mencionan y comentan brevemente los artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos relevantes en el campo de la comunicación en las organizaciones (publicados básicamente en inglés, aunque también se incluyen referencias en otros idiomas).
3. Fuentes terciarias. Se trata de documentos que compendian nombres y título de revista y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios; nombres de empresas, asociaciones industriales y de diversos servicios (pertinentes para las ciencias de la conducta; por ejemplo, directorios de empresas que se dedican a cuestiones de recursos humanos, mercadotecnia y publicidad, opinión pública etc.) títulos de reporte con información gubernamental; catálogos de libros básicos que contienen referencias y datos bibliográficos; y nombres de instituciones nacionales e internacionales al servicio de la investigación. Son útiles para detectar fuentes no documentales como organizaciones que realizan o financian estudios, miembros de asociaciones científicas (quienes pueden dar asesoría), instituciones de educación superior, agencias informativas y dependencias del gobierno que efectúan investigaciones.

## Organización de la información

### Descripción:

Un manejo claro y congruente de la información, generalmente suele favorecer la comprensión del tema abordado por parte del lector. Se recomienda elaborar un guion o un esquema conceptual, en el que se organice gráficamente los diferentes elementos que se deriven de la búsqueda realizada (Morales, 2003).

### Promueve:

La información dará respuesta a los objetivos planteados.

Una estructura lógica que introducirá de forma secuencial y razonable la información.

El escrito estará mejor redactado y permitirá una fácil lectura y comprensión.

### Ejemplo o guía de uso:

Se propone el uso de un esquema, en el cual se deben mostrar las relaciones de los temas entre sí y con el todo, relaciones de subordinación, yuxtaposición y coordinación.

Teniendo un esquema conceptual tentativo definido, se desarrollarán los puntos indicados en éste, de tal forma que se lleve a cabo el análisis de los documentos, así como también la síntesis de los aspectos más significativos de la información recopilada, respondiendo a los objetivos planteados.

Una vez que se tengan visualmente los temas que se van a desarrollar, se procede con la redacción del escrito que se caracterizará por:

- Ser claro: es necesario que la construcción de la frase y el párrafo responda al orden lógico de las ideas. Para asegurar esto último es conveniente ligar las ideas entre dos o más frases.
- Ser conciso: se aplica esta característica cuando se usan sólo las palabras indispensables, precisas y significativas para

expresar lo que se quiere decir. Usa un lenguaje sin términos ambiguos ni expresiones confusas o equívocas.

- Ser sencillo y natural: la sencillez supone huir de lo enrevesado, lo artificioso, lo barroco y de lo complicado. Es natural cuando la información sigue un proceso lógico y paulatino, primero se redactan las ideas que son antecedentes y posteriormente, las ideas consecuentes.

**Software, bases de datos, páginas sugeridas:**

<http://cmaptools.softonic.com/>

<https://www.mindomo.com/es/>

[https://www.lucidchart.com/pages/landing/gliffy?  
utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=gliffy\\_mexico  
&gclid=COyA8vXrxM0CFQ6oaQodpoEH8A](https://www.lucidchart.com/pages/landing/gliffy?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=gliffy_mexico&gclid=COyA8vXrxM0CFQ6oaQodpoEH8A)

<https://bubbl.us/>

[https://www.mindmeister.com/es?  
gad\\_campaign=Spanish&gclid=CNfexLLsxM0CFZY1aQodxh0E8Q](https://www.mindmeister.com/es?gad_campaign=Spanish&gclid=CNfexLLsxM0CFZY1aQodxh0E8Q)

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M. (2006). El mapa conceptual una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica*.  
<http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/ElMapaConceptual.pdf>
- Alva, R. (2008). *Diseño de notas de laboratorio. La bitácora*.  
<http://www.galeon.com/scienceducation/bitacora.html>
- Andréu, J. (2001). Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada. Documento de trabajo, S2001/03, Centro de estudios andaluces.  
<http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>
- Aragón, B., L. E. (2011). *Evaluación Psicológica. Historia, fundamentos teórico-conceptuales y psicometría*. México: Manual Moderno.
- Aragón, M. (2004). Foros virtuales como estrategias de aprendizaje. Universidad de los Andes. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación. LIDIE Laboratorio de Investigación y desarrollo sobre informática en educación.  
<http://tic.sepdf.gob.mx/micrositio/micrositio2/archivos/ForosVirtuales.pdf>
- Arambula, J., García, M., García, L., Meraz E., Guiza M., y Marín V. I. (2012). Aprendizaje colaborativo en la wiki: Ambiente web educativo para facilitar la actualización. *Congreso Internacional Edutec 2012*. 875-883.  
<http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/aprendizajecolaborativowiki.pdf>
- Ávila, L. (2006). Introducción a la metodología de la investigación. EUMED.NET
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Barbosa-Chacón, J., Barbosa, J. y Rodríguez, M. (2015). Concepto, enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas: Una mirada "desde" y "para" el contexto de la formación universitaria. *Perfiles educativos*, 37(149), 130-149. Recuperado en 18 de junio de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982015000300008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982015000300008&script=sci_arttext)
- Barbosa, J., Barbosa, J., & Rodríguez, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Investigación bibliotecológica*, 27(61), 83-105. Recuperado en 26 de mayo de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2013000300005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2013000300005&lng=es&tlng=es).
- Benos, D., Kevin, L. y Hall, J. (2003). How to review a paper. *ADV PHYSIOL EDUC* 27: 47-52
- Bohórquez, E. (2008). El blog como recurso educativo [artículo en línea]. *EDUTECE, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 26.  
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec26/> ISSN 1135-9250.
- Brereton, P., Kitchenham, B. A., Budgen, D., Turner, M., y Khalil, M. (2007). Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. *Journal of systems and software*, 80(4), 571-583.
- Campos, A. (2005). Denominaciones de las técnicas de representación del

- conocimiento. En A. Ayarza & J. V. Joven (Eds.), *Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento* (pp.139-144). Magisterio: Colombia.
- Casas, J., García, J. y González, F. (2006). Guía técnica para la construcción de cuestionarios. *Odisea, Revista electrónica de pedagogía*, 3(6). [http://www.odiseo.com.mx/2006/01/casas\\_garcia\\_gonzalez-guia.htm](http://www.odiseo.com.mx/2006/01/casas_garcia_gonzalez-guia.htm) (ISSN 1870-1477).
- Cerdá, E. (1984). *Psicometría general*. Barcelona: Heder p.p. 55.
- Conejo, E. (2011). *Bitácora*. Barcelona: difusión. [http://www.difusion.com/uploads/telechargements/catalogue/ele/bitacora/bitacora1\\_lp.pdf](http://www.difusion.com/uploads/telechargements/catalogue/ele/bitacora/bitacora1_lp.pdf)
- Contraloría Interna, Gobierno de Zacatecas. (2010). Guía Técnica para Elaborar Organigramas. <http://es.slideshare.net/profesorperu/11-guia-elaborarorg>
- Chacón, A. (2003). La videoconferencia, elementos y uso educativo. *Etic@ net*. Pp.1-13. Recuperado de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet>
- Chinchillas, J. (2013). Organigrama departamento de sistemas o informática. <http://eddyjch.blogspot.mx/2013/11/organigrama-departamento-de-sistemas-o.html>
- Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Third Edition. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc. Introduction. *The Discipline and Practice of Qualitative Research*: pp. 1-13.
- Dodge, B. (1995). *WebQuests: a technique for Internet-based learning*. *Distance Educator*, 1, 2: 10-13.
- Domínguez, L., Sánchez, M.M. y Aguilar, M.F. (2010). Rúbrica con Sistema de Puntaje para Evaluar Mapas Conceptuales de Lectura de Comprensión. <http://cmc.ihmc.us/cmc2010papers/cmc2010-225.pdf>
- Ejemplo de resumen. (2012). <http://ejemplosde.org/lengua-y-literatura/ejemplos-de-resumen/>
- El resumen (n/d). Recuperado el 20 de septiembre de 2014: <http://genesis.uag.mx/edmedia/material/DHA/UNIDAD%20IV/EL%20RESUMEN.pdf>
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., y Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications. En Valles, M. S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Facultad de Estudios Superiores Iztacala (2005). Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología en Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- Flores, J., Ávila J., Rojas, C., Sáez, F., Acosta, R., y Díaz, C. (2017). Estrategias Didácticas Para el Aprendizaje Significativo en Contextos Universitarios. Recuperado de [http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material\\_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf](http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf)
- Flores, N., Meléndez, C. J. y Sabas, S. L. (2014). Rúbrica trabajo colaborativo (trabajo inédito). Curso: Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la Modalidad a Distancia. CUAED, UNAM.

- Fulwiler, T. (1997). *College writing: a personal approach to academic writing*. NH: Boynton/Cook Publishers.
- Garcés, J. (2007). Metodología para el análisis y revisión crítica de artículos de investigación. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 7 (29), 184-194.
- García, T. (2014). Rúbrica para evaluar ensayos e informes escritos, Química. Universidad Veracruzana. <http://www.uv.mx/personal/tangarcia/files/2014/02/RubricaEnsayo.pdf>
- Glaser, B. (1992). *Basics of grounded theory analysis: Emergence versus forcing*. Mill Valley CA: SociologyPress.
- Gobierno de Jalisco. Servicio de Salud Jalisco (2011). Guía técnica para elaborar organigramas. [http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/dom-p003-d2\\_003\\_guia\\_tecnica\\_para\\_elaborar\\_organigramas.pdf](http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/dom-p003-d2_003_guia_tecnica_para_elaborar_organigramas.pdf)
- Grimaldo, M. M. P., Mori, S., M. P. y Morales, C., M., T. (2007). *Sistematizando una experiencia de trabajo: Prácticas Pre Profesionales en psicología comunitaria*. liber.[online], 13, (13),29-36. ISSN 1729-4827. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100004)
- Guirao-Goris, J.A., Olmedo S. A. y Ferrer F. E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1(1), 6. Recuperado el 21 de junio de 2016. <http://revista.enfermeriacomunitaria.org/articuloCompleto.php?ID=7>.
- Hernández, J. (2008). WIKI como herramienta WEB de aprendizaje y desarrollo colaborativo. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 2(1), 49-68. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/>
- Kwei, S., Hsu, H. (2008). Use of the webinar tool (Elluminate) to support training: The effects of Webinar – Learning Implementation from Student – Trainers' Perspective. *Journal of interactive online learning*, 7(3). <http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/7.3.2.pdf>
- Laaser, W., Jaskilioff, S. y Rodríguez, L. (2010). Podcasting: ¿Un nuevo medio para la educación a distancia? *Revista de Educación a Distancia*, 23. <http://www.um.es/ead/red/23/laaser.pdf>
- La reflexión como estrategia de aprendizaje. (Diciembre, 2005). Aprendizaje reflexivo. Boletín informativo. <http://www.estudiantedoctoradoouam.blogspot.mx/>
- López, M. Á. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC. Aprendizaje basado en competencias*. México: Pearson.
- Lopez, S. (2012). *Línea del Tiempo*. <http://es.slideshare.net/susanalopez1297/linea-de-tiempo-14408250>
- Lujambio, Tuirán y Vargas (2010). Manual de asignatura. Academia Nacional de Ingés. Coordinación de Universidades Politécnica: México.
- Manual para construir reactivos de opción múltiple. (2011). Portal Colegio de bachillerato del Estado Sonora. [http://www.cobachsonora.edu.mx:8086/portalcobach/pdf/sistes/MANUAL\\_REACTIVOS.pdf](http://www.cobachsonora.edu.mx:8086/portalcobach/pdf/sistes/MANUAL_REACTIVOS.pdf)
- Martín, E. (1997). El grupo de discusión como situación social. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 79, 81-112.
- Mayan, M. (2001). *Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Módulo de*

- Entrenamiento para Estudiantes y Profesionales*. Qual Institute Press: México
- Morales, O. (2003) *Fundamentos de la Investigación Documental y la Monografía*. En Manual para la elaboración y presentación de la monografía (Norelkys, E. y Rincón, A. Editores) Venezuela: Grupo Multidisciplinario de Investigaciones en Odontología. CDCHT-ULA
- Morocho, F. (2013). *Diseño de un organigrama institucional y de los subsistemas para la implementación de un departamento de re cursos humanos en la comunidad educativa particular pí o xii d e la ciudad de cuenca en el período enero / julio del 2013*. Tesis de Licenciatura. Universidad Politécnica Salesiana: Ecuador.
- Noguera, C. (2009). *Técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje*. Cursos para compartir lo que sabes. <http://www.mailxmail.com/curso-tecnicas-estudio-estrategias-aprendizaje/tecnicas-resumen-sintesis-resenas>
- Novak, J. D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje*. España: Alianza
- Olivera, J. (2011). *Búsqueda eficaz de información en la web*. Argentina: Universidad Nacional de la Plata.
- Pimienta, J. H. (2008). *Constructivismo: Estrategias para aprender a aprender*. México: Pearson.
- Rojas, R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdés.
- Rodríguez, G. D y Villdeoriola, R. J. (s/f). *Metodología de la Investigación*. UniversitatOberya de Catalunya. [http://zanadoria.com/syllabi/m1019/mat\\_cast-nodef/PID\\_00148556-1.pdf](http://zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/PID_00148556-1.pdf)
- Rodríguez, M. E. (2000). *El taller: una estrategia para aprender, enseñar e investigar. Conocimiento del mundo, conocimiento lingüístico y entorno*. Editorial Norma S. A. , v.1 , p.p. 313 - 361 ISBN:958-04-3254-6.
- Ruiz-Olabuénaga, J. I. e Ispizúa, M. A. (1989) *La descodificación de la vida cotidiana. Métodos de investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sabido, M. (2011). *El podcast como nueva estrategia de aprendizaje en la licenciatura en Informática del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec*. Documento de trabajo Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. <http://contenidosabiertos.academica.mx/jspui/handle/987654321/492>
- Salas, R. y Ardanza, P. (1995). *La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Revista Cubana Educación Médica Superior*, 9 (1-2).
- Sanchinelli, O. (22 de agosto 2011). *Algoritmos y diagramas de flujo* [Mensaje en un blog]. <http://normasapa.com/como-referenciar-blog-con-normas-apa/>
- Scriven, M. (2002). *The logic & methodology of evaluation*. ClaremontGraduateUniversity. Recuperado el 21 de enero de 2015 en [www.lm.gov.lv/.../tiny\\_mce/plugins/filemanager/files/equal/dokumenti/ equal\\_pashnovertejuma\\_metod.doc](http://www.lm.gov.lv/.../tiny_mce/plugins/filemanager/files/equal/dokumenti/ equal_pashnovertejuma_metod.doc).
- Scriven.M. (1999). *The nature of evaluation part I: relation to psychology. PracticalAssessment. Research&Evaluation*, 6 (11). Recuperado el 21 de enero de 2015 en <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=6&n=11>.
- Silveira, T. (2009). *Del video didáctico al podcasting: Orientaciones para la producción y almacenamiento de videos motivadores de ciencias*, [http://www.academia.edu/7186120/Del\\_video\\_didactico\\_al\\_podcastING\\_orientaciones\\_para\\_la\\_produccion\\_y\\_almacenamiento\\_de\\_videos\\_motivadores\\_de\\_ciencias](http://www.academia.edu/7186120/Del_video_didactico_al_podcastING_orientaciones_para_la_produccion_y_almacenamiento_de_videos_motivadores_de_ciencias)

- Starr, L. (2000). "Meet Bernie Dodge -the Frank Lloyd Wright of learning environments!".EducationWorld.  
[http://www.education-world.com/a\\_tech/tech020.shtml](http://www.education-world.com/a_tech/tech020.shtml)
- Stenius, Mäkelä, Miovsky y Gabrhelik (2008). How to write publishable qualitative research. En T. F. Babor, K. Stenius, S. Savva y J. O'Reilly (Eds.), *Publishing addiction science: A guide for the perplexed*. 2° ed (pp. 82-97). Essex: International Society of Addiction Journal Editors.
- Suárez, C., Del Moral, G. y González, M. (2013).Consejos prácticos para escribir un artículo cualitativo publicable en Psicología. *Psychosocial Intervention*. 22 (1), pp.71-79. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid.
- Valles, M. S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Vargas, E.A., Tello, M.A., Rivera, Y. y George, C. (2013). Catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje. Centro Universitario de Desarrollo Intelectual, p 12-37.  
[http://evirtual.uaslp.mx/FCQ/estrategias/Material%20de%20Apoyo/cat\\_rubrica.pdf](http://evirtual.uaslp.mx/FCQ/estrategias/Material%20de%20Apoyo/cat_rubrica.pdf)
- Ventura, A., Villanueva, M.y López, A.E. (2010). *Manual de asignatura*. Academia de Ciencias Básicas, fundamentos de Biología.  
[http://www.upvm.edu.mx/Licenciaturas/Nanotecnologia/Plan/Cuatrimestre2/Fundamentos\\_de\\_biologia.pdf](http://www.upvm.edu.mx/Licenciaturas/Nanotecnologia/Plan/Cuatrimestre2/Fundamentos_de_biologia.pdf)
- Vera, C. O. (2009). Cómo escribir artículos de revisión. *Revista Médica La Paz*, 15(1), 63-69.
- Villalustre Martínez, L. y Del Moral Pérez, E. (2010). Mapas conceptuales, mapas mentales y líneas temporales: objetos "de" aprendizaje y "para" el aprendizaje en Ruralnet, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 9 (1), 1527. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3268848>
- Zenteno, G. A. (2012). *Propuestas de evaluación*.  
<http://gloriaquimica1.files.wordpress.com/2013/02/iv-propuestas-de-evaluacion3b3n.pdf>