



## ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UABC

**José Candelario Osuna García**  
Universidad Autónoma de Baja California

**Ma. Guadalupe Villaseñor Amézquita**  
Universidad Autónoma de Baja California

**Luis Roberto Valero Berrospe**  
Universidad Autónoma de Baja California

---

**Área temática:** Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

**Línea temática:** Avances del diseño instruccional.

**Tipo de ponencia:** Reportes parciales de investigación.

---

### ***Resumen:***

Con el desarrollo de la educación superior a distancia, el progreso de las tecnologías digitales y la diversificación de los perfiles estudiantiles, los docentes en ambientes virtuales de aprendizaje están obligados a crear y seleccionar estrategias educativas que respondan a las necesidades de los alumnos universitarios, así como al principio de innovación pedagógica, de tal forma que el proceso instruccional a distancia se caracterice por la implementación de sus propios métodos y estrategias. El objetivo de este texto consiste en identificar las metodologías y estrategias para el aprendizaje significativo más utilizadas en el sistema de educación a distancia de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), por medio de la evaluación de diseños instruccionales de dos programas de licenciatura pioneros en esta modalidad: ciencias de la educación y asesoría psicopedagógica. Como resultado, las estrategias para la comprensión mediante la organización de la información, las estrategias mediadas por las tecnologías digitales y las estrategias para la redacción de textos académicos son las más utilizadas por los docentes en cursos semipresenciales y virtuales.

***Palabras clave:*** estrategias de aprendizaje, educación a distancia, diseño instruccional.

## Introducción

Para Chan, Ortiz, Pérez, Viesca y Tiburcio (1997), la acción de diseñar cursos orientados al aprendizaje autogestivo puede tomar dos caminos: el diseño por contenidos, que refiere el ordenamiento de la información como la base de la planeación didáctica; y el diseño por resultados, que parte de la definición del perfil académico a lograr, es decir las competencias que debe desarrollar un estudiante, para llevar a cabo la selección de los productos o evidencias de desempeño, contenidos, métodos y estrategias para el aprendizaje, recursos educativos y técnicas e instrumentos de evaluación (ver figura 1). Al producto que resulta de la articulación de estos elementos pedagógicos se le conoce como plan de clase o secuencia didáctica, aunque en la educación a distancia lleva por nombre: diseño instruccional.

**Figura 1:** Fases del diseño de cursos orientados al aprendizaje autogestivo.



**Fuente:** elaboración propia con base en la información de Chan *et al.*, 1997.

El diseño instruccional es una propuesta de innovación educativa que establece el dónde, el cuándo, el qué, el cómo y el con qué se llevará a cabo la enseñanza y el aprendizaje a distancia (Gil Rivera, 2004). Las fases para la elaboración del diseño instruccional se modifican según el modelo adoptado. Por ejemplo, el modelo que propone el proyecto “Comunidades Digitales para el Aprendizaje en Educación Superior” está conformado por seis fases: planeación, análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (CODAES, 2015). En cambio, en el arquetipo de Gil Rivera (2004), el primer momento del diseño instruccional es un diagnóstico, para reconocer “las características de la institución que ofrece el programa, las necesidades educativas que ha de resolver, los recursos humanos que apoyarán dicho programa y la infraestructura disponible” (p. 95). Seguido de la elaboración del objetivo general; la identificación, selección y organización de contenidos; la formulación de objetivos de aprendizaje; el diseño de las situaciones de aprendizaje; la creación y selección de estrategias e instrumentos para evaluar el rendimiento estudiantil; la evaluación del prototipo de programa educativo a distancia; y la puesta en marcha del mismo (Gil Rivera, 2004).

Un diseño instruccional completo en suma con el conocimiento aplicado al contenido de la asignatura, así como el desarrollo de recursos y materiales que proporcionen soporte al aprendizaje, son los ingredientes esenciales en la etapa de planeación del proceso educativo a distancia (Lloréns, Espinoza y Castro, 2013). No obstante, dicha planeación no se puede llevar a cabo sin el dominio de competencias digitales y

pedagógicas por parte del docente responsable del curso, debido a que su conocimiento y experiencia es útil en el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje.

La UABC, por medio del Centro de Educación Abierta y a Distancia, establece un modelo instruccional propio que favorece el aprendizaje y la operación de cursos en la modalidad virtual. El punto de partida se da al contar con un diseño instruccional que incluye la comprensión de los roles de los actores principales en el proceso (alumnos y docente) y una serie de componentes útiles para la presentación del programa, la organización de las actividades, el acceso a recursos didácticos, así como el seguimiento y la evaluación del proceso de aprendizaje (Lloréns, Espinoza y Castro, 2013).

El modelo de diseño instruccional de la UABC responde a tres preguntas fundamentales: ¿qué aprenderá el estudiante?, ¿cómo lo aprenderá? y ¿cómo sabrá que lo aprendió? Se busca que estas preguntas puedan ser respondidas a nivel de programa de estudio (curso), unidad y meta de aprendizaje (ver tabla 1) (CEAD, 2006; Lloréns, Espinoza y Castro, 2013).

La primera pregunta refiere la información, conocimientos, habilidades, competencias, destrezas o actitudes que tiene que dominar el alumno; la segunda, remite a las estrategias de aprendizaje, las actividades, instrucciones, requisitos, recursos y tiempos esperados en cada etapa o unidad y para el conjunto del curso; por último, la tercera se encuentra vinculada a la evaluación y calificación, incluyendo productos, entregables o evidencias de desempeño, criterios de evaluación, valores de calificación, procedimientos, requisitos, recursos y tiempos esperados (Lloréns, Espinoza y Castro, 2013).

TABLA 1. EJEMPLO DE META DE APRENDIZAJE DE UN CURSO A DISTANCIA.

<p>¿QUÉ APRENDERÁ?</p> <p>META 2.1. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UNA COMPETENCIA Y SU RELACIÓN CON EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.</p>	<p>¿QUÉ NECESITO TENER A MI DISPOSICIÓN?</p> <p>DÍAZ BARRIGA, A. (2006). EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN. ¿UNA ALTERNATIVA O UN DISFAZ DE CAMBIO? REVISTA PERFILES EDUCATIVOS, 28 (III), 7-36.</p> <p>PIMIENTA PRIETO, J. (2012). LAS COMPETENCIAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. PREGUNTAS FRECUENTES. MÉXICO: PEARSON EDUCACIÓN.</p> <p>CHAN NÚÑEZ, M., Y TIBURCIO SILVER, A. (2000). GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS ORIENTADOS AL APRENDIZAJE AUTOGESTIVO. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. DISPONIBLE EN <a href="https://www.uv.mx/dgdaie/files/2014/03/UI-2CHAN-TIBURCIO.PDF">HTTPS://WWW.UV.MX/DGDAIE/FILES/2014/03/UI-2CHAN-TIBURCIO.PDF</a></p>
<p>¿CÓMO LO APRENDERÁ?</p> <p>¿QUÉ PASOS DEBO SEGUIR?</p>	<p>PASO 1. LEE EL TEXTO DE ÁNGEL DÍAZ BARRIGA DONDE SE DESCRIBE EL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN, LOS ELEMENTOS DE UNA COMPETENCIA Y SU CLASIFICACIÓN. POSTERIORMENTE, ANALIZA LAS TRES PREGUNTAS FRECUENTES DE LA EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS QUE PROPONE JULIO H. PIMIENTA PRIETO: ¿A QUÉ LLAMAMOS COMPETENCIA? ¿CÓMO SE RECONOCE UNA COMPETENCIA? Y ¿CUÁLES SON LAS DIMENSIONES DE UNA COMPETENCIA?</p> <p>PASO 2. LEE EL TEXTO DE MARÍA ELENA CHAN NÚÑEZ Y ADRIANA TIBURCIO SILVER DONDE SE EXPLICA LA APLICACIÓN DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ÚNICAMENTE DE LA PÁGINA 2 A LA 14.</p> <p>PASO 3. DESCARGA DE LA CARPETA DE RECURSOS, EL FORMATO DE EJERCICIO 2 PARA SU RESOLUCIÓN Y ENTREGA. UTILIZA LA INFORMACIÓN SELECCIONADA EN EL PASO PREVIO. ES IMPORTANTE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PARA LOGRAR EL OBJETIVO DE APRENDIZAJE. LA ACTIVIDAD SE DESARROLLA EN PAREJAS.</p> <p>PASO 4. PUBLICA LA EVIDENCIA DE DESEMPEÑO EN EL APARTADO DE METAS PARA SU EVALUACIÓN.</p>
<p>¿CÓMO SABRÁ QUE LO APRENDIÓ?</p> <p>¿CÓMO SABRÉ QUE LOGRÉ LA META?</p>	<p>IDENTIFICO LOS ELEMENTOS DE UNA COMPETENCIA.</p> <p>ENTREGO EL EJERCICIO 2 EN EL TIEMPO ESTABLECIDO.</p> <p>TRABAJO COLABORATIVAMENTE EN LA REALIZACIÓN DE LAS TAREAS ESCOLARES.</p> <p>FECHA DE ENTREGA: 3 DE MARZO DE 2019</p> <p>VALOR: 3 PUNTOS</p>

Fuente: elaboración propia.

En específico, la creación y organización de situaciones de aprendizaje es una fase medular del diseño instruccional, ya que con ella se da respuesta a la segunda pregunta del modelo. Aquí se describe cómo el estudiante alcanza el dominio de la competencia previamente establecida, detallando las características de la estrategia educativa, los recursos didácticos, la forma de trabajo, la evidencia de desempeño, etcétera. Además, con base en las teorías educativas constructivistas, se busca que estas estrategias promuevan el aprendizaje significativo y autogestivo, adaptándose a las particularidades de los estudiantes y de la modalidad. De modo que una buena estrategia para ambientes de aprendizaje presenciales o escolarizados no tiene asegurado el éxito en la educación virtual, debido a los cambios de tiempo y espacio en donde se lleva a cabo el proceso instruccional.

En la actualidad, son variadas las estrategias para el aprendizaje significativo que se pueden utilizar, entre ellas se destacan: estrategias para activar y usar los conocimientos previos; estrategias para la integración constructiva de los conocimientos previos y la nueva información; estrategias discursivas y de enseñanza; estrategias para ayudar a organizar la información; estrategias para promover una enseñanza situada; y estrategias para la redacción de textos académicos (Díaz y Hernández, 2010).

Una clasificación adicional la propone Pimienta Prieto (2012), este autor crea dos grupos primarios: las estrategias y las metodologías; las primeras son aquellas que tienen como propósito indagar sobre los conocimientos previos, otras sirven para la comprensión mediante la organización de la información y, finalmente, las estrategias que promueven el trabajo grupal. En cambio, las metodologías activas se caracterizan por la articulación de situaciones de aprendizaje y por contribuir al desarrollo de competencias con mayor grado de complejidad e integrativas. Por ejemplo: aprendizaje cooperativo, estudio de caso, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje mediante proyectos, aprendizaje-servicio, aprendizaje invertido, entre otras.

Entonces, la pregunta que guía el análisis teórico y empírico de este proyecto de investigación es: ¿cuáles son las metodologías y estrategias para el aprendizaje significativo que se utilizan con más frecuencia en los cursos semipresenciales y a distancia del sistema de educación virtual de la UABC?

Por lo tanto, se aspira a identificar las metodologías y estrategias para el aprendizaje significativo más utilizadas en el sistema de educación a distancia de dicha universidad, por medio de la evaluación de diseños instruccionales de dos programas de licenciatura pioneros en esta modalidad: ciencias de la educación y asesoría psicopedagógica.

## Desarrollo

### 2.1. Metodología.

En total se evaluaron ocho diseños instruccionales, cinco del programa de ciencias de la educación y tres de asesoría psicopedagógica. Por modalidad de instrucción, cuatro son cursos semipresenciales y

cuatro a distancia. La selección de los diseños instruccionales se realizó al azar, de la lista de asignaturas obligatorias y optativas que registraron ante el Centro de Educación Abierta y a Distancia su respectivo diseño.

**Tabla 2:** Diseños instruccionales evaluados.

DISEÑOS INSTRUCCIONALES EVALUADOS.		
PROGRAMA EDUCATIVO	DISEÑO INSTRUCCIONAL	MODALIDAD EDUCATIVA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	ORGANIZACIÓN ACADÉMICA*	SEMIPRESENCIAL
	PLANEACIÓN DIDÁCTICA*	SEMIPRESENCIAL
	PROBLEMAS EDUCATIVOS EN BAJA CALIFORNIA	A DISTANCIA
	TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	A DISTANCIA
	DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES	A DISTANCIA
ASESORÍA PSICOPEDAGÓGICA	DIDÁCTICA GENERAL*	SEMIPRESENCIAL
	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS*	SEMIPRESENCIAL
	DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES	A DISTANCIA

\*ASIGNATURAS QUE LOS ESTUDIANTES TIENEN QUE CURSAR OBLIGATORIAMENTE.

**Fuente:** elaboración propia.

## 2.2. Análisis de resultados en cursos semipresenciales.

Las estrategias para la comprensión mediante la organización de la información y la redacción de textos académicos se utilizan con mucha frecuencia. De las primeras, la elaboración de cuadros comparativos es la estrategia preferida por los docentes, al estar presente en los cuatro diseños instruccionales. De este mismo grupo, otras estrategias consideradas son: mapa conceptual, mapa mental, red semántica, mapa cognitivo de aspectos comunes y presentación de PowerPoint. Mientras que, del segundo grupo, el reporte de lectura, el ensayo, la ficha de síntesis y la reflexión escrita gozan de predilección.

Otras estrategias que se distinguen refieren la activación de conocimientos previos (cuadro SQA y cuestionario), técnicas discursivas y de enseñanza (exposición), y de planeación estratégica (análisis FODA). Además, se observa una nueva categoría de estrategias mediadas por las tecnologías digitales, que no es posible integrarlas a los grupos anteriores: videos educativos, videoblog y exposición documentada en una videograbación (videoexposición). Finalmente, se identifican ejercicios para la integración de conocimientos, elaborados por el docente y resueltos por los estudiantes en forma colaborativa.

## 2.3. Análisis de resultados en cursos a distancia.

En este tipo de cursos, los ejercicios para la integración de conocimientos y las estrategias para la comprensión mediante la organización de la información son los más comunes. No obstante, se identifica un variado conjunto de estrategias en cada diseño instruccional, desde aquellas que promueven la activación de conocimientos previos (cuadro SQA y cuestionario), hasta las que están mediadas por las tecnologías digitales (videos educativos, videoblog y videoexposición). Una característica destacable es que las estrategias para la redacción de textos académicos casi desaparecen por completo (reporte de lectura, ensayo y ficha de síntesis), sólo la reflexión escrita fue considerada como una estrategia adaptable a esta modalidad.

Llama la atención la inclusión de estrategias que promueven el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y espacial: infografía, historieta, diagrama de árbol, diagrama de pescado, mapas geográficos. Por último, el estudio de caso fue la única metodología activa implementada por el docente.

## Conclusiones

Después de evaluar los diseños instruccionales e identificar las metodologías y estrategias para el aprendizaje significativo elegidas por los docentes, se llega a la conclusión de que el ambiente educativo a distancia no sufre cambios sustantivos con respecto al ambiente presencial. Lo anterior, debido a que varias de esas estrategias se aplican en los programas de estudio escolarizados, a pesar de la modificación de tiempo y espacio que experimenta el proceso instruccional con la incorporación de las tecnologías de la información, comunicación y colaboración (TICC).

Lo positivo es que se observa el surgimiento de una nueva categoría de estrategias para el aprendizaje, en donde las tecnologías digitales se convierten en herramientas básicas para la apropiación de conocimientos y/o la demostración del dominio de competencias. Asimismo, la inclusión de estrategias para la aplicación del pensamiento crítico, creativo y espacial, que forman parte de las competencias transversales que tienen que adquirir y movilizar todos los egresados de la educación superior en América Latina y el Caribe, de acuerdo con el Proyecto Tuning (Beneitone, Esquetini, González, Maletá, Siufi y Wagenaar, 2007).

Por último, se debe mencionar que es un proyecto de investigación en desarrollo, por lo que las conclusiones son preliminares y se pretende ampliar los criterios considerados para una evaluación integral de los diseños instruccionales.

## Referencias

- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. España: Universidad de Deusto y Universidad de Groningen.
- CEAD (2006). Modelo general para capacitación del Centro de Educación Abierta y a Distancia. Universidad Autónoma de Baja California. Documento no publicado.
- Chan Núñez, M., Ortiz Ortiz, M., Pérez Alcalá, M., Viesca Lobatón, A., y Tiburcio Silver, A. (1997). Cuaderno 2, Apoyos conceptuales y metodológicos para el diseño de cursos orientados al aprendizaje autogestivo. México: Universidad de Guadalajara.
- CODAES (2015). Modelo de diseño instruccional. México: Secretaría de Educación Pública y Universidad de Colima.
- Díaz Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw Hill.
- Gil Rivera, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Revista Perfiles Educativos*, 104, 93-114.
- Lloréns Báez, L., Espinoza Díaz, Y., y Castro Murillo, M. (2013). Criterios de un modelo de diseño instruccional y competencia docente para la educación superior escolarizada a distancia apoyada en TICC. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 41.
- Pimienta Prieto, J. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias. México: PEARSON.