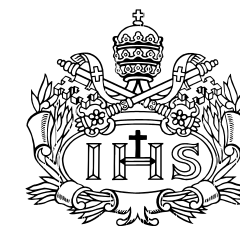


# CURSO DE PLANEACIÓN DE LA ENSEÑANZA



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

Centro para el Aprendizaje,  
la Enseñanza y la Evaluación  
Vicerrectoría Académica  
Pontificia Universidad Javeriana  
2016

CURSO DE PLANEACIÓN  
DE LA ENSEÑANZA

ASESORÍA  
EDUCATIVA



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

## ¡¡Bienvenidos al curso de planeación de la enseñanza!!

Para iniciar, lo invitamos a pensar en aquellos profesores que más recuerda; ya sea por razones positivas o negativas.

Luego le sugerimos ver el video de Mariana Maggio, “Profesores ejemplares: prácticas memorables y perspectivas de futuro” (minutos 1-12); reflexione sobre las siguientes preguntas:

- ¿Quién era el profesor que más recuerda? ¿Qué hacía de su clase algo especial?
- ¿Comparte con la Dra. Maggio las características de la enseñanza poderosa? ¿Añadiría alguna característica?

**E**n este curso identificaremos algunos elementos útiles para el diseño y la planeación de la enseñanza en la Pontificia Universidad Javeriana. A lo largo del curso, se diligenciará el formato de Syllabus que se utiliza en La Universidad, con algunas modificaciones, teniendo en cuenta los aspectos que se abordan en cada módulo.

Recordemos que:

- El Syllabus es un instrumento que orienta la acción pedagógica hacia el logro de los aprendizajes de los estudiantes y que requiere una estructuración adecuada de un grupo de expertos.

Si consideramos que cada asignatura aporta al perfil de salida de un programa, el syllabus de cada una de ellas se convierte en un compromiso social que hace la Universidad, la facultad y el programa ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la sociedad; compromiso que se materializa en el aula, entre el profesor y el estudiante. De igual manera deberá ser una bitácora que traza la ruta a seguir durante un semestre a la cual cada profesor en su programa de asignatura particular, podrá aumentar temas o bibliografía, pero nunca suprimir algo de lo allí planteado.

- El syllabus se convierte así, en el punto de partida para el diseño y la planeación de la enseñanza, y nos permitirá identificar los objetivos generales de formación de la asignatura, los resultados de aprendizaje esperados (RAE) de los estudiantes, los medios apropiados para alcanzarlos y las estrategias pertinentes para valorar el proceso.
- La calidad del diseño de la planeación es un primer paso que garantiza la calidad de la asignatura al asegurar la alineación entre los RAE, las estrategias que facilitan el aprendizaje. y las formas de valorar el aprendizaje.
- El uso cotidiano del Syllabus plantea adicionalmente, posibilidades como:

- > Utilizar el Syllabus como una hoja de ruta que permita realizar una planeación coherente con el objeto de estudio de los programas académicos y los propósitos institucionales y no únicamente como un formato que debe subirse al sistema de información.
- > Esta planeación permitirá desarrollar la asignatura de manera pertinente y actualizada en especial si se realizan de manera colaborativa, acuerdos mínimos por parte de los profesores que comparten una misma asignatura en un Departamento. Si los profesores conocen los planes de estudios, las razones por las cuales una asignatura se ubica en un lugar específico en el currículo y el aporte que da al perfil de egreso de los estudiantes, podrán plantear programas de las asignaturas que estén afinados desde la experiencia, las estrategias y metodologías que le hayan funcionado mejor al grupo de profesores que la desarrollan.

Además del Syllabus, se utilizarán otros instrumentos como el formato de plan de la asignatura y el de una secuencia didáctica. Así, el punto de partida es el Syllabus, posteriormente, se planea la asignatura para el semestre y con esos insumos, se diseñan las clases. Para el diseño de las clases, se puede usar una secuencia didáctica que permite planear sus diferentes momentos:

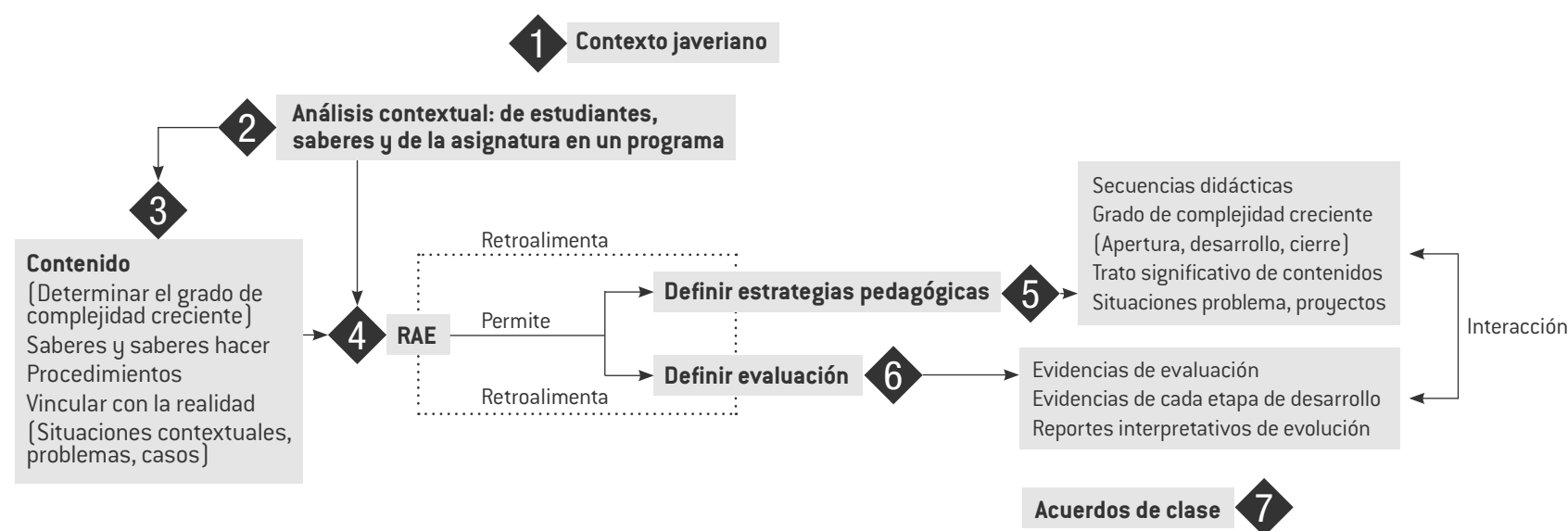
**Figura No 1: Secuencia lógica de planeación de la enseñanza**



*Fuente: Construcción propia*

Todo este planteamiento se desarrolla a partir de un “modelo flexible de planeación de la enseñanza” que módulo a módulo, iremos desarrollando (figura No 2). Este modelo se adaptó a partir de la propuesta de diseño de Ángel Díaz-Barriga (2013).

Figura No 2: Modelo Flexible de planeación de la enseñanza



Fuente: Figura adaptada del modelo de Díaz-Barriga, A. "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias" (2013). "Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?". En: Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 17 (3). Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev173ART1.pdf>

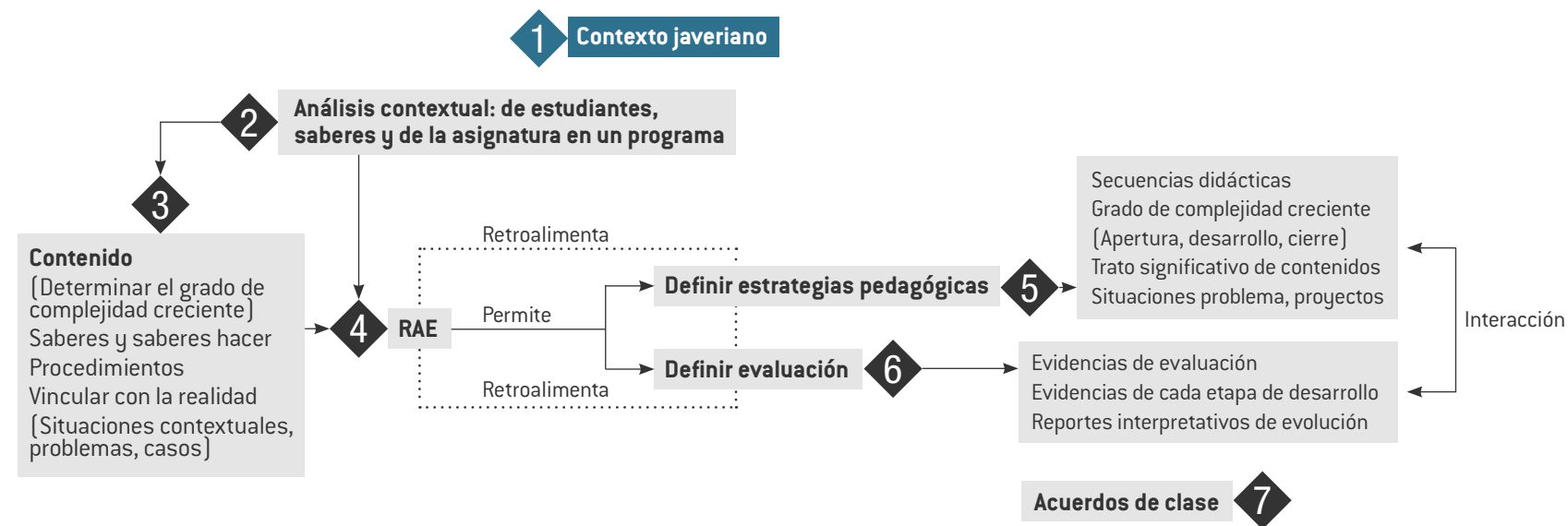
## OBJETIVOS DEL CURSO

1. Brindar herramientas prácticas para el diseño y la planeación de la enseñanza en la Pontificia Universidad Javeriana
2. Identificar las relaciones existentes entre los RAE, las estrategias didácticas y la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes
3. Delimitar la secuencia de los contenidos de la asignatura, las estrategias de evaluación y los materiales educativos propuestos.

## RESULTADO DE APRENDIZAJE ESPERADO (RAE) DEL CURSO

Al finalizar este curso usted podrá planear una asignatura en el contexto de la Pontificia Universidad Javeriana, en la que el RAE, la estrategia didáctica y la evaluación sean coherentes entre sí.

# Unidad 1: Contexto de la docencia en la Pontificia Universidad Javeriana



Fuente: Figura adaptada del modelo de Díaz-Barriga, A. "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias" (2013). "Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?". En: Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 17 (3). Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev173ART1.pdf>

RAE

Al finalizar esta unidad usted podrá

- Identificar las finalidades de la Educación Jesuita y los principios del Proyecto Educativo de la PUJ.
- Alinear estas finalidades y principios con la planeación de una asignatura.

A continuación, se formulan preguntas fundamentales para la reflexión sobre el compromiso de formar en La Javeriana. El Padre Gerardo Remolina, S.J. comparte su visión a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la relación existente entre las finalidades de la formación Jesuita y la apuesta por la formación integral en el marco del Proyecto Educativo de La Javeriana?
- ¿Cómo se «vive» esa relación en las prácticas pedagógicas de los profesores?
- ¿Qué impacto tienen las buenas prácticas de los profesores en la formación integral de los profesionales y en la sociedad?

Lo invitamos a ver el video: INTRODUCCIÓN. LA FORMACIÓN EN LA PUJ en <https://youtu.be/FzLHfcp7So>

## ELEMENTOS PROVENIENTES DE LA TRADICIÓN IGNACIANA<sup>1</sup>

La Pontificia Universidad Javeriana es heredera de una tradición educativa de la Compañía de Jesús, de más de cuatrocientos años. Esta tradición está configurada por la vida misma de San Ignacio de Loyola y sus principios espirituales, los documentos de la Compañía de Jesús y los aportes de las teorías que en cada época han orientado el quehacer educativo.

Dicha tradición se ha formulado de diferentes maneras a través de los tiempos. La labor educativa de los jesuitas en Colombia se inició en 1540, cuando se abrió el primer colegio para miembros de la comunidad, que en 1544 permitió la entrada a estudiantes que no pertenecían a ella. Sus colegios adoptaron los modos de enseñanza propios de la época (particularmente con el trivium) y, dada la expansión de sus colegios por toda Europa, adoptaron la conocida Ratio Studiorum de 1599<sup>2</sup>. Con varias versiones de esta, los jesuitas organizaron sus procesos de formación, desarrollando lo que hoy conocemos como intenciones pedagógicas, propuestas didácticas, estructura curricular y plan de estudios.

Abandonada la Ratio en el siglo XX, la Compañía formuló las “Características de la Educación Jesuita” (1986), inspirada en su filosofía educativa y en la “Pedagogía Ignaciana, un planteamiento práctico” (1993), del cual se extrae el conocido “Paradigma Pedagógico Ignaciano” (PPI), que ofrece unos elementos para lo que sería la aplicación de una propuesta pedagógica en las actividades relacionadas con la docencia y el aprendizaje. Así mismo se han adoptado dentro de esta pedagogía, lo que se ha llamado el “Paradigma Ledesma-Kolvenbach” (2001), que da cuenta de los fines de la Educación Superior (Utilitas,

Iustitia, Humanitas y Fides) y el llamado a formar personas que vivan las “cuatro C” (consciencia, competencia, compromiso y compasión).

A todo esto, genéricamente se le ha llamado “pedagogía ignaciana”, cuyo objetivo es promover un estilo educativo personalizante, humanizante y propicio para el crecimiento integral de las personas, para que puedan responder a los “signos de los tiempos” con un espíritu de servicio, en el que el anhelo de ser y hacer más, lleve a servir mejor a los demás desde la inteligencia, la voluntad, el afecto y el carácter, en el camino de seguir a la persona de Jesús (MAGIS).

Así mismo, la atención personal o *alumnorum cura personalis* otro de los “Principios educativos de la Compañía de Jesús” hace referencia al afecto y cuidado personal auténtico por cada uno de los estudiantes. Este principio implica que desde la planeación de nuestra enseñanza se debe tomar conciencia de para quién, en qué tiempo y en qué lugar ocurre el encuentro pedagógico.

De acuerdo con lo anterior, el Paradigma Pedagógico Ignaciano (PPI) no es una receta o un modelo que se pueda aplicar a cada acto de enseñanza, sino que es un espíritu, un enfoque sobre la realidad y una forma de organizar toda la experiencia educativa, que considera cinco (5) elementos<sup>3</sup>:

1. El *contexto* en el que se desarrolla la acción pedagógica, lo que implica la reflexión sobre las circunstancias externas e internas, personales y sociales en las que se encuentran los estudiantes (la persona conoce su realidad a partir de lo que es). Se atiende a cada estudiante en un clima favorable para la relación profesor-estudiante; por tanto, es muy relevante considerar a quién se enseña.
2. La *experiencia*, definida como la “actividad en que junto al acercamiento cognitivo a la realidad de que se trata, el estudiante

1 Este aparte de la pedagogía ignaciana es aporte del profesor Esteban Ocampo Flórez de la Vicerrectoría del Medio Universitario –Centro de Fomento de la Identidad y Construcción de Comunidad –CFICC.

2 Los documentos corporativos se encuentran disponibles en “Compañía de Jesús. Apostolado educativo. Documentos corporativos I”. Compilación Carlos Vásquez S. J. Javesoft Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

3 Duplá Javier “La pedagogía ignaciana. Una ayuda importante para nuestro tiempo” Conferencia sobre Pedagogía Ignaciana. Serie Cuadernos Ignacianos 2. Caracas Universidad Católica Andrés Bello. 2000 161 171-183.



percibe un sentimiento”<sup>4</sup> la experiencia con un componente emocional, una vivencia directa que facilita la apropiación de conocimientos.

3. La *reflexión (tomar conciencia de)* que permite una síntesis personal que da significado y prepara al estudiante y al maestro para la acción. Implica un discernimiento, una consideración seria de un tema con unos criterios que definen un significado profundo, permiten una mayor comprensión y justifican una acción.
4. La *acción, o transformación, como crecimiento humano interior* basado en la experiencia sobre la que se ha reflexionado y como se manifiesta. Es la expresión de sí mismo (lo que pensamos y sentimos), y de su crecimiento consciente a partir de la reflexión, la decisión, el compromiso y el afecto.<sup>5</sup>
5. La *evaluación* de los resultados de aprendizaje esperados, que implica un seguimiento continuo y una valoración del proceso de maduración intelectual, afectiva y social de cada estudiante, que se deben realizar en un diálogo personal constante y respetuoso de la libertad y la persona.

En resumen:

“Toma en cuenta el **contexto** y la situación personal de cada uno.

Promueve actividades de enseñanza y formación, con variedad metodológica, que se transformen en **experiencia** de aprendizaje cognoscitiva, psicomotriz, afectiva o imaginativa.

Suscita una implicación **reflexiva** del alumno de modo que pueda considerar la importancia y el significado humano de lo que está estudiando.

Impulsa los cambios profundos en los alumnos para que lleven a cabo opciones interiores y **acciones** exteriores, y puedan ser competentes en situaciones nuevas.

Realiza una **evaluación** integral de todos los aspectos implicados en el proceso de aprendizaje.”<sup>6</sup>

4 Remolina, G., S. J. [2015]. “Paradigma pedagógico Ignaciano” [documento mimeografiado].

5 *Ibid.*

6 <http://www.educacionjesuitas.es/identidad/la-pedagogia-ignaciana>



Todos estos elementos están vigentes y deben estar presentes en nuestras aulas y desde luego en la planeación de nuestras asignaturas ya que trabaja tres niveles básicos:

**Figura No 3: Niveles de análisis del Paradigma Pedagógico Ignaciano**



Fuente: Figura recuperada de <http://es.slideshare.net/everlima/presentacion-5308939>

De otro lado, para “formar los mejores para el mundo”, como lo queremos hacer en la Javeriana, debemos promover el pensamiento crítico, la creatividad y la corresponsabilidad con el entorno y desde luego el desarrollo de los denominados ocho (8) componentes de la formación integral: ético, espiritual, cognitivo, afectivo, comunicativo, estético físico y socio-político<sup>7</sup>.

Finalmente es necesario considerar las cuatro finalidades de la educación superior Jesuita, expuestas por el Padre Jorge Humberto Peláez, S. J., en dos textos: “Los principios educativos y las orientaciones de la Compañía para las Universidades y para la Universidad Javeriana”<sup>8</sup> y en su “Discurso de posesión como rector en la PUJ”<sup>9</sup>. Estas finalidades son:

- *Utilitas* es “la docencia útil o práctica, debe orientarse a la formación de buenos profesionales que, siendo técnicamente competentes, sepan descubrir y vivir el sentido social de toda profesión, que es el servicio experto a la sociedad en un campo concreto”.
- *Iustitia* “es una dimensión esencial de la misión de los jesuitas. Toda la vida universitaria debe estar impregnada por el espíritu de la justicia. En su organización interna, en sus relaciones con los grupos de interés (*stakeholders*); en la investigación que llevan a cabo; en las ideas y los proyectos que buscan la equidad, y a través de la sensibilización de los estudiantes para que los pobres estén presentes en su futura vida profesional”.
- *Humanitas* propende por una formación que favorezca la búsqueda de la sabiduría (*discernir*), más allá de la mera información; es el esfuerzo por encontrar el balance entre lo científico-técnico y lo humanista para promover investigaciones con modelos más justos de gobernanza y economía, que propicien el diálogo intercultural e interreligioso. “Si logramos este equilibrio, superaremos la dictadura del mercado”.
- *Fides* es una invitación a trabajar el espíritu humano y el diálogo abierto. El Padre Humberto Peláez S.J. cita las palabras del Padre General Adolfo Nicolás S.J. para recordar que “los jesuitas estamos a gusto trabajando codo a codo con personas que comparten la pasión por la utilitas, la iustitia y la humanitas, aunque no compartan nuestra fe. [...] Creemos que juntos podemos trabajar el espíritu humano. Esto significa trabajar nuestra capacidad de amar, nuestra libertad profunda, la calidad de nuestras relaciones; trabajar para que las personas, los colectivos y las sociedades sean más sensibles y maduros, más justos y solidarios”.

<sup>7</sup> Rincón J. Leonardo. (2003) La formación integral y sus dimensiones. ACODESI (<http://www.acodesi.org.co/>).

<sup>8</sup> [2013]. Recuperado de [http://www.uvirtualjaveriana.co/caee/formacion\\_profesoral/planeacion/docs/padre\\_pelaez.pdf](http://www.uvirtualjaveriana.co/caee/formacion_profesoral/planeacion/docs/padre_pelaez.pdf)

<sup>9</sup> [2014]. Recuperado de [http://www.uvirtualjaveriana.co/caee/formacion\\_profesoral/planeacion/docs/discurso\\_posesion\\_padre\\_pelaez\\_2014.pdf](http://www.uvirtualjaveriana.co/caee/formacion_profesoral/planeacion/docs/discurso_posesion_padre_pelaez_2014.pdf)

Todos estos elementos enmarcan nuestro actuar como personas y como maestros en un contexto de educación ignaciana.

## ELEMENTOS ESPECÍFICOS PROVENIENTES DEL PROYECTO EDUCATIVO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

En los documentos base del Centro para el Aprendizaje, la Enseñanza y la Evaluación (CAE+E) se resaltan los elementos fundamentales del Proyecto Educativo de la Pontificia Universidad Javeriana desde sus funciones misionales: la comunidad educativa, la formación integral y la interdisciplinariedad. En este marco y desde la docencia, la investigación y el servicio, se tejen comunidades y se nutren relaciones entre los miembros de La Universidad, especialmente las que se abordan desde el diálogo entre el profesor y el alumno. A partir de ello se hace posible la apuesta central el Proyecto Educativo por la formación integral, descrita en sus numerales del 7 y 8:

“Por Formación Integral la Universidad Javeriana entiende una modalidad de educación que procura el desarrollo armónico de todas las dimensiones del individuo. Cada persona es agente de su propia formación. Esta favorece tanto el crecimiento hacia la autonomía del individuo como su ubicación en la sociedad, para que pueda asumir la herencia de las generaciones anteriores y para que sea capaz, ante los desafíos del futuro, de tomar decisiones responsables a nivel personal, religioso, científico, cultural y político.

Esta Formación Integral, entonces, busca superar las visiones yuxtapuestas de las diversas ciencias, culturas y técnicas, tomar

conciencia de los nexos entre las especializaciones y la dimensión global, y dar sentido a todo el proceso de la vida humana.

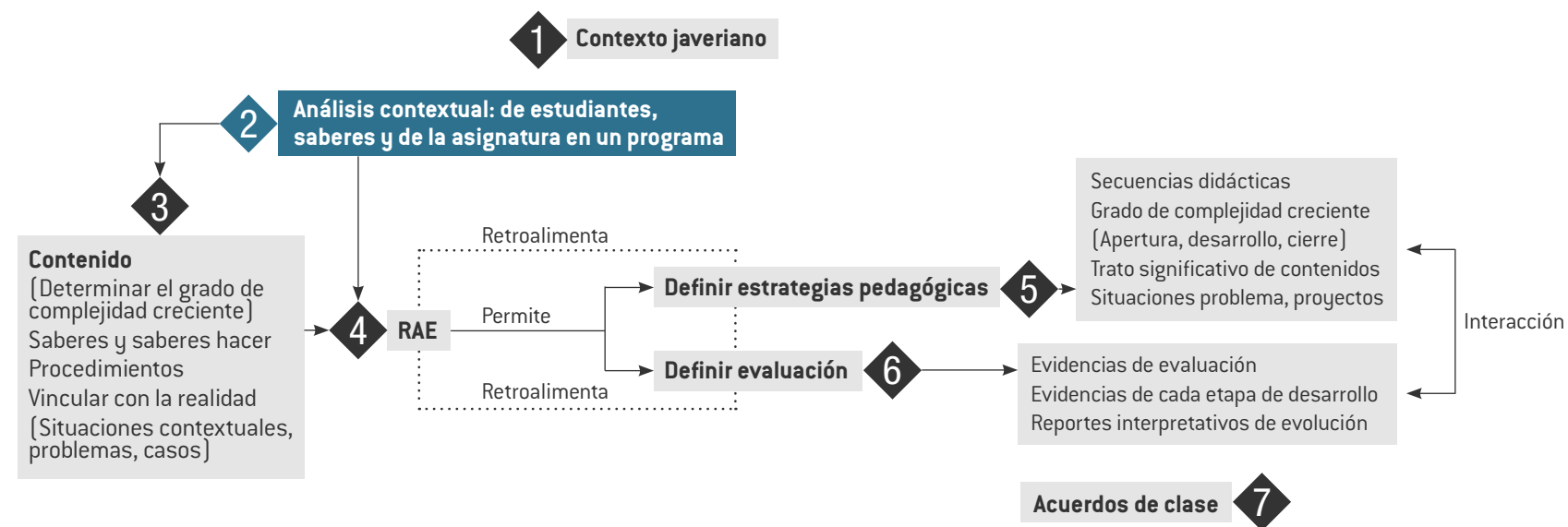
La formación integral hace parte de una pedagogía que incorpora valores imprescindibles para pasar de la mera adquisición de información a la formación humana. La formación javeriana promueve el desarrollo de la autonomía para el aprendizaje y recuerda que es fundamental levantar puentes que posibiliten la comunicación asertiva y la colaboración.

Así, se puede afirmar que el ejercicio de la docencia no es un asunto terminado, ni consiste en una serie de “fórmulas” didácticas para enseñar mejor, elaborar discursos o tomar decisiones sobre la promoción o no de un estudiante, sino que implica una reflexión constante sobre la relación entre el profesor y el alumno y la relación entre los profesores como miembros de una comunidad académica que reflexiona sobre su quehacer, su corresponsabilidad en la formación integral del estudiante y la armonización de sus prácticas con un proyecto de vida propio en el contexto de la Universidad.

### ACTIVIDAD 1

- *Reflexione* sobre al menos una finalidad de la formación jesuita o un elemento de formación integral propuesto en el Proyecto Educativo de la Universidad Javeriana que tenga continuidad y sentido en el desarrollo de su asignatura.
- ¿Por qué lo seleccionó y cómo podría evidenciar su desarrollo en la asignatura?

# Unidad 2: Análisis contextual



Fuente: Figura adaptada del modelo de Díaz-Barriga, A. "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias" (2013). "Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?". En: Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 17 (3). Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev173ART1.pdf>

## RAE

Al finalizar este tema usted podrá identificar las características de los estudiantes y el contexto de enseñanza de su asignatura.

## ¿QUÉ ESPERAN LOS ESTUDIANTES JAVERIANOS DE SUS PROFESORES?

A continuación, algunos de nuestros estudiantes, opinan acerca de lo que esperan de los profesores javerianos.

Si reconocemos que el eje de la acción pedagógica está en la relación entre el profesor y el estudiante, es importante considerar de forma particular, quiénes van a ser sus estudiantes y cuáles son sus intereses y condiciones intelectuales, físicas, emocionales, socioeconómicas, políticas, culturales y cognitivas. Esto nos permitirá adecuar las estrategias didácticas y lograr aprendizajes de mayor significación y perdurabilidad en nuestros estudiantes.

Por favor vea el video disponible en (<https://www.youtube.com/watch?v=FFemaUwUols>)

## ESTUDIANTES

El aprendizaje es un proceso de desarrollo que se transpone con otros en la vida de un estudiante; ellos asisten a la Universidad, no sólo con sus conocimientos y habilidades, sino también con sus valores, sus sueños, sus experiencias sociales, religiosas y emocionales que influyen en cómo y qué valoran, en qué los motiva, en qué y cómo perciben los elementos su entorno, en cómo van a participar en el proceso de aprendizaje y en cómo se perciben a sí mismos y a los demás.

### Reflexión

Pensando en los estudiantes que recibirán su asignatura, reflexione sobre los siguientes temas:

¿Conoce usted a sus estudiantes? ¿Sabe cuáles son sus características personales? ¿Tiene información sobre los aspectos sociodemográficos? ¿Cognitivos?, ¿Afectivos?; ¿Sabe cuál es su grado de compromiso académico?

Los siguientes interrogantes son fundamentales para conocer mejor a los estudiantes y determinar los posibles factores que favorecen o afectan su desempeño académico.

- **Características Personales:** ¿Cuáles son los Intereses, contextos cotidianos y aptitudes de sus estudiantes?, ¿Tienen capacidad cognitiva diferencial<sup>10</sup> o algún problema de aprendizaje? De otro lado, ¿Hay algún estudiante con necesidades educativas especiales relacionada con aspectos:

- > Motores: ¿Hay reducción en su movilidad?, ¿Utiliza apoyos o aditamentos como sillas de ruedas, muletas, prótesis?
- > Sensoriales (auditiva, visual, kinestésico): o Sensoriales (auditiva, visual, kinestésico): ¿Utiliza apoyos o aditamentos para su comunicación e interacción con el medio como audífonos, bastón, intérprete, etc.?
- > Emocionales (Depresión, esquizofrenia, etc.): ¿Necesita apoyos psicológicos o psiquiátricos?; ¿Hay diferencias en sus modos de interacción social?

Le sugerimos revisar la Guía para facilitar la inclusión de personas en condición de discapacidad. 

- **Características sociodemográficas:** ¿A cuántos estudiantes se les ofrecerá la asignatura?; ¿Cuál es en promedio la edad y el estrato socioeconómico de los estudiantes?, ¿Pertencen a la generación llamada Millennials<sup>11</sup>?; ¿Cuál es su composición familiar, con quién viven?, ¿Son estudiantes de jornada diurna o nocturna?; ¿Trabajan?; ¿Qué diferencias culturales y regionales tienen?; ¿El español es su lengua materna?; ¿Algunos provienen de comunidades indígenas, afrocolombianas, o gitanos?, ¿Conozco sus creencias o intereses?<sup>12</sup>.
- **Características cognitivas:** Dado que la enseñanza se inicia desde las experiencias propias de los estudiantes y desde sus conocimientos previos, es importante saber ¿Qué cursos han tomado hasta el momento?; ¿Qué preconceptos o ideas tienen sobre el contenido?; ¿Estas concepciones son válidas, equivocadas o insuficientes?; ¿Habrán reflexionado sobre las condiciones de su entorno que favorecen o entorpecen su proceso

<sup>10</sup> Ver Accesibilidad cognitiva en los centros educativos en <https://sede.educacion.gob.es/publivena/vista-Previa.action?cod=16699&area=E>

<sup>11</sup> “La Generación Y o los ‘Millennials’ nacidos entre 1980 y 2000, se caracterizan por ser idealistas, optimistas, impacientes, competitivos, curiosos, pragmáticos, con alto nivel de confianza en sus capacidades, abiertos al cambio y emprendedores, consumen y producen información Web, se relacionan principalmente por el uso de redes sociales, son críticos, con pensamiento global y quieren el control de su vida laboral y personal, viviendo por lo que les apasiona”. Recuperado de: [www.colombiadigital.net](http://www.colombiadigital.net)

<sup>12</sup> “Desde la inclusión se considera que la diversidad está dentro de lo “normal” y el énfasis está en desarrollar una educación que valore y respete las diferencias derivadas de: género, raza, religión, cultura, posibilidades de aprendizaje, entre otras, viéndolas como una oportunidad para optimizar el desarrollo personal y social, como medio para enriquecer los procesos educativos. (Blanco G., R. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 4, núm. 3, 2006. Pág. 1-15 Ministerio de Educación Nacional. (2006). Fundamentación Conceptual para la Atención en el Servicio Educativo a Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.]. Véase también: [unesdoc.unesco.org](http://unesdoc.unesco.org) y [www.ibe.unesco.org](http://www.ibe.unesco.org)

formativo?; ¿Conocen las preguntas importantes de esta asignatura a partir de los cuales organizará posteriormente las relaciones entre lo conocido y lo nuevo?, ¿Qué tipo de experiencias previas podrían permitirles identificar para qué le va a servir lo que está aprendiendo?, ¿Cómo construyen conocimiento?, ¿Cómo resuelven problemas?, ¿Cómo reflexionan sobre cómo aprenden? ¿Tienen capacidad cognitiva diferencial?

- **Características de su compromiso académico**<sup>13</sup>: ¿Qué filiación tienen con la Universidad?, ¿Cuáles son sus hábitos de estudio?, ¿Qué soportes de aprendizaje requieren?, ¿Están motivados para la asignatura?, ¿Cuál es su disposición y acceso a diversos recursos (multimediales, textuales, gráficos, auditivos)?; ¿Tienen recursos económicos para acceder a estas fuentes o elementos de desarrollo de la asignatura?; ¿Conocen y usan adecuadamente recursos bibliográficos?

## ACTIVIDAD 2

Resuma en el siguiente cuadro las conclusiones más relevantes sobre el análisis de sus estudiantes de acuerdo con cada uno de los ámbitos:

**Figura No 4: Caracterización de los estudiantes**

Características	Conclusiones
Personales	
Sociodemográficas	
Cognitivas	
Compromiso académico	

Fuente: Construcción propia

[Descargar documento para diligenciar](#)

## CONTEXTO DE LA ASIGNATURA

Es muy importante como se mencionó previamente, conocer la malla curricular del programa en la que se encuentra la asignatura y entender cómo aporta dicha asignatura al perfil de salida del estudiante. Es fundamental, que el estudiante lo sepa.

<sup>13</sup> “El compromiso académico se deriva de la relación e interacción entre el tiempo, el esfuerzo y otros recursos relevantes **invertidos** por los **estudiantes** y las **instituciones** para optimizar la experiencia del estudiante. Tiene que ver con mejorar sus resultados de aprendizaje, su desarrollo y el desempeño y calidad de la institución”. George D. Kuh, Jillian Kinzie, Jennifer A. Buckley, Brian K. Bridges, John C. Hayek (2007) “Piecing Together the Student Success Puzzle: Research, Propositions, and Recommendations: ASHE Higher Education Report, Volume 32, Number 5.

Complementario a este análisis, desde el PPI y desde autores como Mazzeo, Rab y Alssid, (2003) recuerdan la importancia de contextualizar los aprendizajes. Para estos autores, “diversas estrategias educativas, diseñadas para desarrollar el aprendizaje de habilidades básicas y el contenido académico o laboral, logran un aprendizaje profundo y a largo plazo, al centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en **aplicaciones concretas a un contexto específico que es de interés para el estudiante**”<sup>14</sup>.

Así, la enseñanza debe referirse a ambientes interdisciplinarios y ámbitos de aplicación con prácticas auténticas y escenarios propios de las competencias profesionales. Se debe integrar también el conocimiento construido informalmente y evaluar información con criterio, perspectiva crítica y capacidad de síntesis.

### ACTIVIDAD 3

Luego de revisar quiénes serán sus estudiantes examine la malla curricular del(os) programa(s) en la que se encuentra su asignatura. Identifique su lugar en el plan de estudios del(os) programa(s) en particular.

Descargue el instrumento “información general de la asignatura” (Figura No 5); por favor diligencie la información general de la asignatura que corresponda. Los campos a diligenciar son los que se encuentran en el Sistema de Información Universitario SIU-SAE en el componente del catálogo del módulo de gestión curricular. Recuerde que en la columna de la derecha encontrará las orientaciones generales para realizar esta actividad.

Es muy importante reflexionar sobre el número de créditos. Por tanto, de acuerdo con el número de créditos asignados, reflexione sobre:

- ¿Es su asignatura de carácter práctico o teórico?
- ¿Cómo se establece el trabajo presencial y el trabajo independiente del estudiante, en función de lo anterior?
- ¿Qué implicaciones tiene para esta planeación que la asignatura sea cerrada o abierta a otros programas?

14 Mazzeo, C., Rab, S. Y., & Alssid, J. L. (2003). Building bridges to college and careers: Contextualized basic skills programs at community colleges. Brooklyn, NY: Workforce Strategy Center.



Figura No 5: Información general de la asignatura

<b>Información a diligenciar</b>		Orientación para el profesor
<b>Departamento</b>		Departamento el cual ofrece la asignatura
<b>Responsable</b>	<b>(nombre del profesor)</b>	Esta información es para los fines de este curso, dado que la asociación de profesores la realiza el Departamento en el módulo de asociación de clases
<b>Fecha</b>		Es la fecha en que se realiza este ejercicio
<b>CRSE_ID</b>	<b>Ej. 007328</b>	Es la nomenclatura correspondiente a la asignatura en el SIU – SAE.
<b>Título corto (no debe superar los 30 caracteres)</b>	<b>Ej. Pensamiento</b>	Palabra resumen
<b>Título largo (hasta 100 caracteres)</b>	<b>Ej. Formación del pensamiento</b>	Título completo
<b>Pre-requisitos</b>		Se establece si la asignatura requiere conocimientos, habilidades y destrezas, previas del estudiante que se abordan en asignaturas anteriores.
<b>Créditos</b>		<p>Un crédito es la unidad que mide el trabajo semestral del estudiante.</p> <p>Normalmente en pregrado equivale a 48 horas totales de trabajo del estudiante, incluidas las horas académicas con acompañamiento docente y las horas de trabajo independiente que deba emplear en actividades de estudio, prácticas, preparación de exámenes u otras que sean necesarias para alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos, sin incluir las destinadas a la presentación de exámenes finales. En una asignatura de un crédito por ejemplo serían 16 horas de clase y 32 de trabajo independiente.</p> <p>Por lo general, en asignaturas típicas teóricas, una hora de clase implica dos horas adicionales de trabajo independiente en pregrado y tres en posgrado. La relación real dependerá de la asignatura específica, de su carácter teórico o práctico y de la metodología que se emplee. (Lineamientos MEN).</p> <p>Recuerde que el trabajo autónomo también debe ser orientado por los profesores.</p>

Fuente: Adaptado del formato disponible en el Sistema de Información Universitario SIU-SAE en el componente del catálogo de signaturas del módulo de gestión curricular.

[Descargar documento para diligenciar](#) 



**ACTIVIDAD 4**

Una vez se ha diligenciado la información general de la asignatura, es necesario centrarse en realizar una descripción resumida que contemple elementos como la naturaleza de la asignatura, la forma como se integra en el programa académico, los propósitos de ofrecerla en el marco del plan de estudios y la pertinencia en el proceso de formación del estudiante. Descargue el instrumento “Descripción de la asignatura” (Figura No 6) Por favor diligencie los siguientes apartes del syllabus (descripción, pregunta central y objetivos de formación).

Lo invitamos a definir cuál es la pregunta central de la asignatura.

Para esto le sugerimos revisar algunas preguntas sugeridas por el doctor Ken Bain en su taller “Creando ambientes de aprendizaje fuertes”<sup>15</sup>:

¿Cuáles son las preguntas que mi curso ayudará a los estudiantes a resolver?

¿Qué habilidades de razonamiento se deben tener o desarrollar por los estudiantes?

¿Qué paradigmas de realidad traen los estudiantes?:  
¿cuáles quiero que ellos evalúen, revisen?; ¿cómo puedo ayudarlos a construir esa revisión o reto intelectual?

Proponga una pregunta interesante, retadora, que sirva de “gancho” para despertar curiosidad y reflexión en los estudiantes.

- Compare sus desarrollos con la rúbrica propuesta.

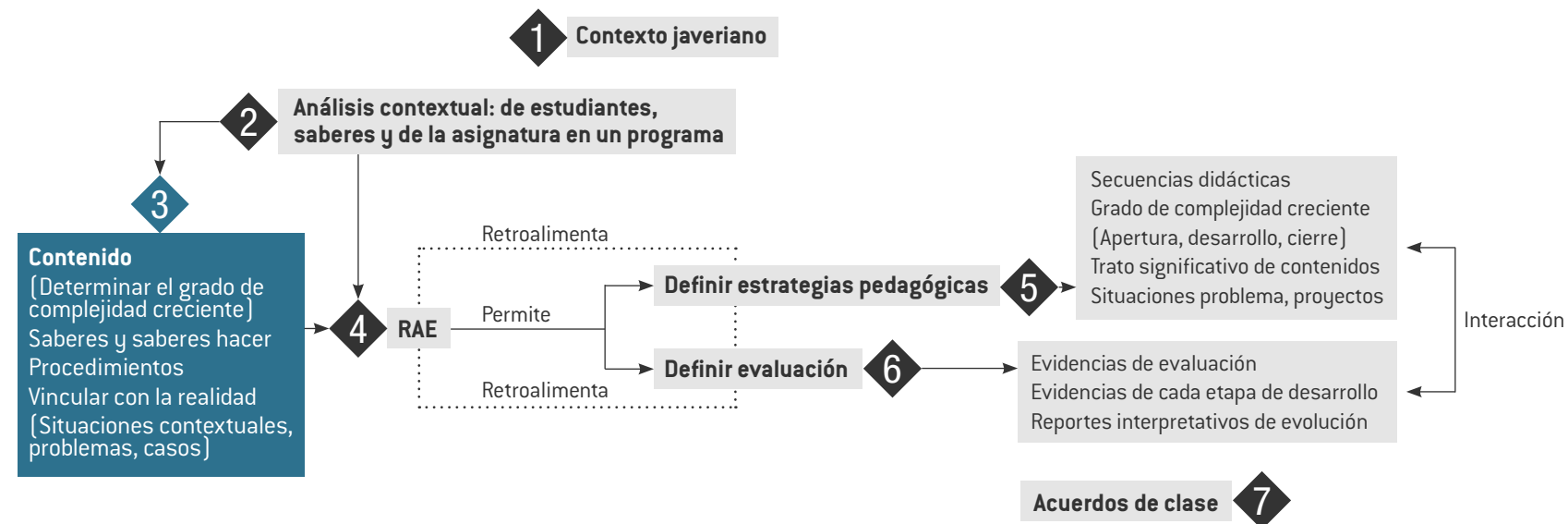
**Figura No 6. Descripción de la asignatura**

Información a diligenciar	Espacio para diligenciar	Orientación para el profesor
Descripción		Se trata de una reseña breve sobre la naturaleza de la asignatura; la forma como se integra en el programa académico y la pertinencia en el proceso de formación del estudiante. Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, describa de forma sintética la asignatura que va a acompañar.
Pregunta		Es importante explicitar cuál es la pregunta central de la asignatura, la cual se abordará a lo largo del semestre.
Objetivos de Formación de la asignatura		Los objetivos tienen que ver con los grandes propósitos de la asignatura (en el marco del plan de estudios) y a lo largo del semestre. Defina tres objetivos de la asignatura que acompaña.

*Fuente: Adaptado del formato disponible en el Sistema de Información Universitario SIU-SAE en el componente del catálogo de asignaturas del módulo de gestión curricular.*

[Descargar documento para diligenciar y rúbrica de autoevaluación](#) 

# Unidad 3: Secuencia de contenidos



Fuente: Figura adaptada del modelo de Díaz-Barriga, A. "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias" (2013). "Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?". En: Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 17 (3). Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev173ART1.pdf>

## RAE

Al finalizar este aparte usted podrá establecer la secuencia temática de su asignatura.

## ¿QUÉ ESPERAN LOS PROFESORES DE SUS ESTUDIANTES?

A continuación, algunos de nuestros profesores nos cuentan qué esperan de sus estudiantes<sup>16</sup>.

Por favor vea el video disponible en <https://youtu.be/51Ea1qa0Kwk>

## ¿A QUÉ SE REFIEREN LOS ALTOS APRENDIZAJES EN LA UNIVERSIDAD?

Más que enseñar conceptos específicos, hay habilidades de pensamiento que debemos fomentar en la formación de los estudiantes, como:

1. Las habilidades básicas que implican la comprensión y clasificación de conceptos, el seguimiento de reglas, instrucciones y rutinas, y el análisis y la aplicación simple de conceptos.
2. La creación de conexiones y redes de operaciones significativas entre conocimientos previos a partir de contenidos y contextos que faciliten la formación de una "schemata", es decir, una

<sup>16</sup> Sugerimos leer testimonios de profesores que han sido íconos en nuestra Universidad en el libro: Pensamiento Educativo de la Universidad: Vida y Testimonios de Maestros (2016) editado por la profesora Fabiola Cabra de la Facultad de Educación de la PUJ. información disponible en <http://www.javeriana.edu.co/editorial/libros/pensamiento-educativo-universidad>

estructura cognitiva construida a partir de hechos, ideas, y asociaciones organizadas dentro de un sistema de relaciones significativo.

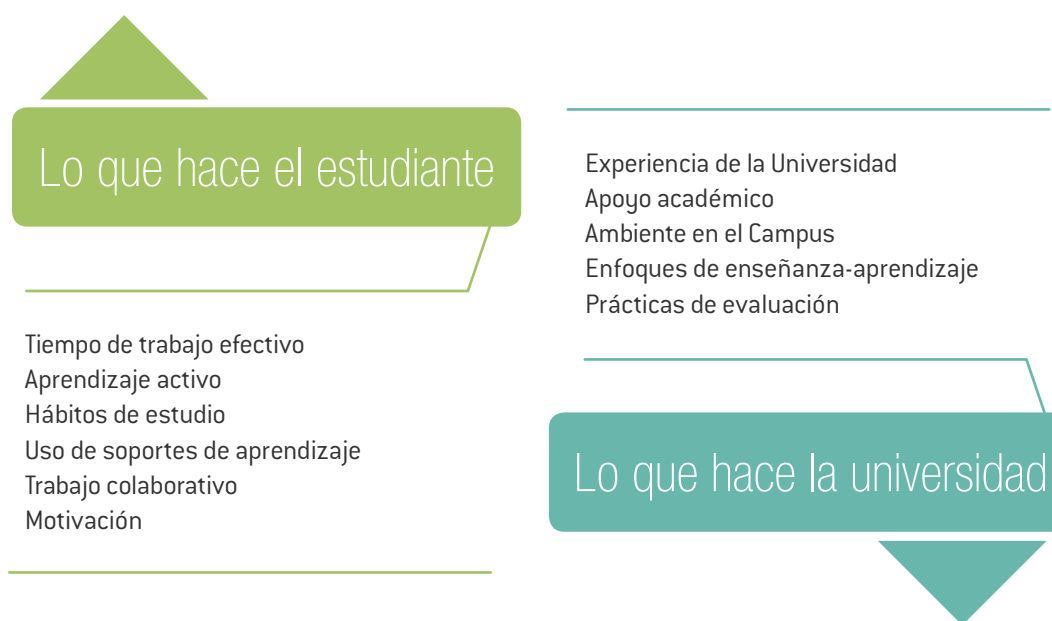
3. Las habilidades de pensamiento de orden superior que sirven para la resolución de problemas, creación, síntesis, conclusión, pensamiento reflexivo, argumentación, pensamiento lógico, distinción entre hecho y opinión, y análisis sistémico, entre otros. En general, las Universidades promueven el desarrollo de estas habilidades.

El aprendizaje no es algo dado a los estudiantes, sino algo que los estudiantes crean por sí mismos y por tanto es necesario tener en cuenta un factor muy importante para lograrlo: el compromiso del estudiante

Vamos a compartir algunas definiciones de compromiso o enganche del estudiante:

Para George Kuh (2007) “El compromiso se deriva de la relación e interacción entre el tiempo, el esfuerzo y otros recursos relevantes **invertidos** por los **estudiantes** y las **instituciones** para optimizar la experiencia del estudiante. Tiene que ver con mejorar sus resultados de aprendizaje, su desarrollo y el desempeño y calidad de la institución”. A continuación, se nombran algunos factores determinantes del compromiso.

**Figura No 7. Factores determinantes del compromiso**



Fuente: Construcción propia

Este compromiso cognitivo tiene de acuerdo con Trowler y Trowler (2011),<sup>17</sup> tres dimensiones:

- Dimensión comportamental (la participación en actividades de aprendizaje, incluida la atención, una conducta positiva y regularidad en asistencia- Wang, M. Eccles J.- 2012<sup>18</sup>),
- La dimensión cognitiva (autoregulación para el aprendizaje y el uso de estrategias metacognitivas) y
- La Dimensión emocional (actitudes afectivas, sentimientos e identificación con la institución y su sentido de pertenencia - Wang, M. Eccles J. - 2012).

<sup>17</sup> Trowler V. y Trowler P. (2011) Conceptual overview of Student Engagement. Disponible en: [www.lan-caster.ac.uk/staff/trowler/Conceptualoverview.docx](http://www.lan-caster.ac.uk/staff/trowler/Conceptualoverview.docx)

<sup>18</sup> Wang M., Eccles, J. (2012) Social Support Matters: Longitudinal Effects of Social Support on Three Dimensions of School Engagement from Middle to High School. *Child Development*. Volume 83, Issue 3. May/June. Pages 877–895.

Igualmente, para que se fortalezca el compromiso académico (engagement) por parte del estudiante, implica que esté **motivado** y que tenga un **aprendizaje activo**:

- La motivación se define como “el nivel de entusiasmo y el grado con el cual los estudiantes invierten atención y esfuerzo en el aprendizaje, aquello que les genera **expectativa** y les **agrega valor**” Brophy (2004)<sup>19</sup>.
- El aprendizaje activo implica que los estudiantes participen no solo con actividad, sino también con un pensamiento “activo” y obligatoriamente este es un proceso **reflexivo**, es decir, aquel en el que se analiza el proceso y no solo el resultado.
- Finalmente, “el resultado de la motivación y del aprendizaje activo” Barkley (2010)<sup>20</sup> lleva a un compromiso cognitivo que se amplía al plano académico general y que permite mejorar los aprendizajes, recordar la información durante más tiempo; transferir el conocimiento a nuevos contextos y situaciones; resolver problemas de manera creativa y eficiente; lograr habilidades afectivas y sociales; desarrollar el pensamiento crítico, y ser autónomo intelectualmente, como se muestra en la Figura No 8:

**Figura No 8. Como lograr mejores aprendizajes**



Fuente: Construcción propia

19 Brophy, J (2004) Motivating Students to Learn. Mahwah, New Jersey London.

20 Barkley, E. (2010) Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty. Jossey Bass S Fco.

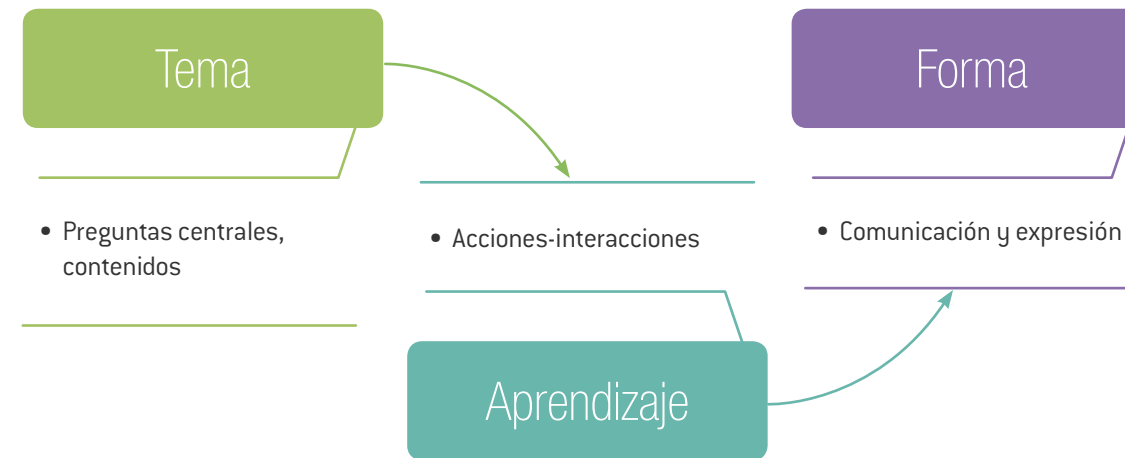
## DISEÑO DE CONTENIDOS

Una vez se determinan los conocimientos, habilidades, destrezas, comportamientos y en últimas, competencias, que se busca desarrollar en La Universidad, se inicia un proceso de estructuración de contenidos. Para ello, hay que tener en cuenta no solamente el tipo de conocimientos (conceptos, procedimientos, etc.) que propondrá a lo largo del semestre, y su relación con otras asignaturas; sino los temas y problemas que abordará, de tal manera que sean significativos, inclusivos y equitativos<sup>21</sup>, en la medida que responden a las necesidades y particularidades específicas de los estudiantes.

Esta visión amplia es considerada un aspecto fundamental en el ámbito educativo: abordar el acto pedagógico como una mediación que implica tanto relación e interacción como búsqueda de sentido y experimentación. De la calidad de esta relación se define parte de la calidad del aprendizaje, ya que permite nuevas relaciones entre quien aprende y el conocimiento, entre lo que se sabe y lo que no, entre lo teórico y lo práctico.

Gutiérrez y Prieto (2007)<sup>22</sup> proponen tres maneras de abordar la mediación pedagógica: a partir del tema, del aprendizaje o desde la forma. La mediación inicia con las preguntas, el contenido y los recursos que se usan para facilitar la construcción de conocimiento.

Figura No 9: Posibilidades de estructuración de contenidos



Fuente: Construcción propia

Al estructurar los contenidos desde el tema se pueden considerar las siguientes preguntas:

- > ¿Desde qué contexto se abordará el contenido?
- > ¿Cómo se pueden abordar los temas?
- > ¿Cuáles son los conceptos básicos?
- > ¿Cómo se pueden organizar los contenidos de mayor a menor complejidad?
- > ¿Cómo contribuye la disciplina a la transformación social? ¿Hay recomendaciones?

- Si se analiza desde la forma resultan pertinentes las siguientes preguntas:

- > ¿Cómo se puede comunicar el contenido?
- > ¿El contenido es accesible desde lo físico, lo arquitectónico, lo comunicativo o lo actitudinal?

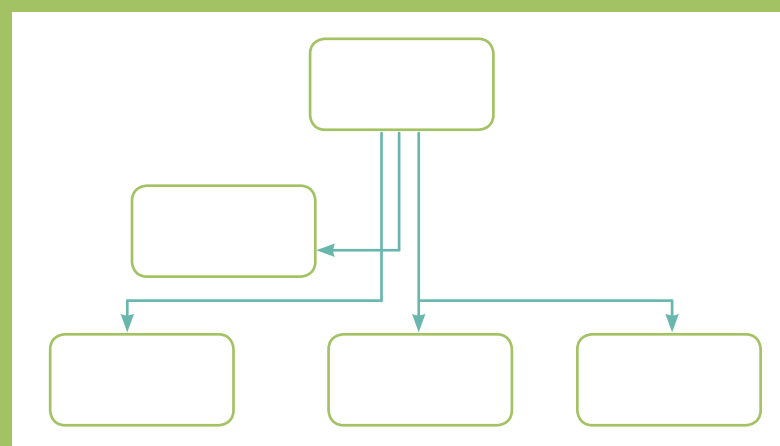
21 Equidad significa “dar a cada uno lo que cada uno necesita”, es decir, reconocer que las personas tienen posibilidades personales y necesidades de apoyo diferentes para llegar a ser individuos autónomos y productivos. (Ministerio de Educación Nacional. Programa de Educación Inclusiva con Calidad. Colombia. 2007).

22 F. Gutiérrez Pérez - D. Prieto Castillo. La Mediación Pedagógica. Ed La Crujía Ediciones. Buenos Aires [2007].

- > ¿Qué tanto los contenidos, las acciones y las interacciones, pueden ser barreras para el aprendizaje?
- > ¿Qué recursos expresivos se pueden usar?
- > ¿Hay una función pedagógica de la forma?
- > ¿Se puede promover la afectación y el goce estético?
- > ¿Hay re-significación de los contenidos?
- Desde el aprendizaje vale la pena preguntarse:
  - > ¿Dónde están los estudiantes respecto al aprendizaje esperado?
  - > ¿De qué manera los estudiantes interpretarán y reconstruirán los contenidos?
  - > ¿Qué tareas (actividades o acciones) serían relevantes para facilitar el aprendizaje?
  - > ¿Qué tipo de reflexiones e interacciones se pueden promover en el aula?
  - > ¿Es pertinente hacer autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación?

#### ACTIVIDAD 5

- De acuerdo con los lineamientos y recomendaciones de esta unidad, proponga la secuencia de contenidos de una asignatura a su cargo en el aparte de “Contenidos temáticos”. Utilice el formato de Syllabus [Figura No 10].
- Realice un mapa conceptual o estructura gráfica que le permita al estudiante, identificar las relaciones entre los diferentes temas:



- Compare sus resultados con la rúbrica anexa.

**Figura No 10: Contenidos Temáticos****Contenidos temáticos**

En este aparte se deben incluir el compendio de temas, los conceptos y los problemas que abordará a lo largo del semestre. Recuerde que la especificación de los temas se da previamente en el syllabus, según el acuerdo entre los profesores que comparten la misma asignatura y los directores del Departamento y del Programa. Puede añadir, pero no eliminar, algunos temas, conceptos o problemas que considere pertinentes.

Se propone que los contenidos temáticos, se organicen en una secuencia lógica de menor a mayor complejidad y de manera sistémica que permita establecer las relaciones con otras asignaturas del plan de estudios y, en general, con otras disciplinas.

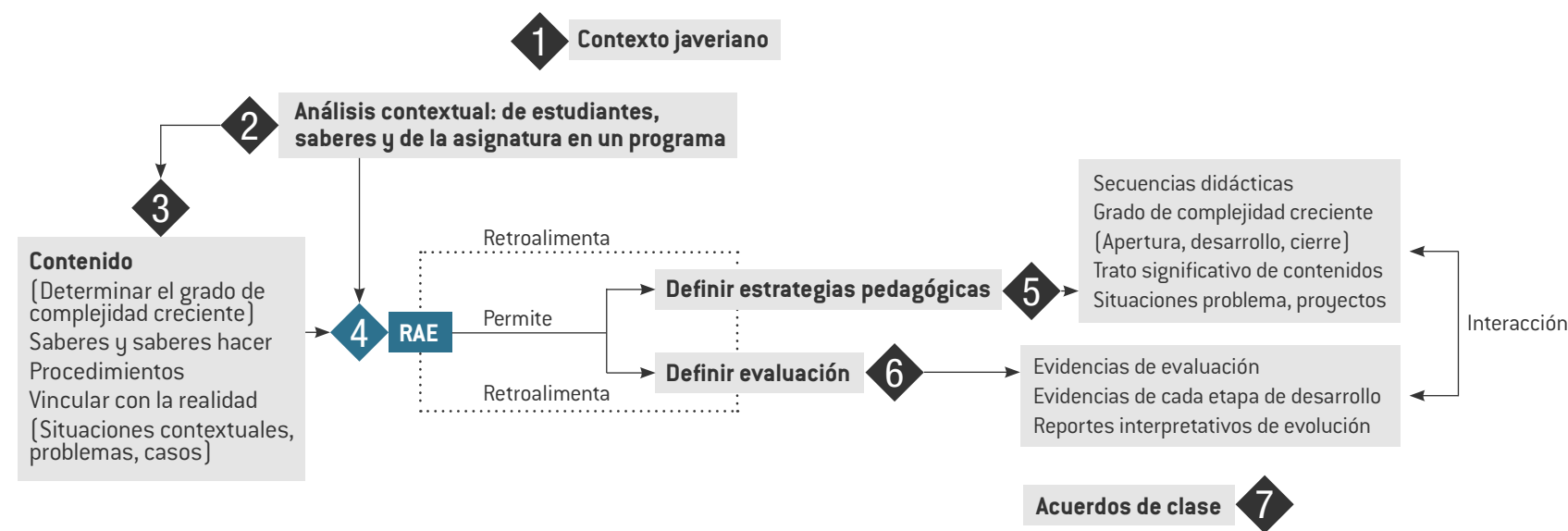
Recuerde que los temas, conceptos y problemas deben responder a los resultados de aprendizaje esperados.

*Fuente: Construcción propia*

[Descargar documento para diligenciar y rúbrica de autoevaluación](#) 



# Unidad 4: Definición de los RAE: ¿Qué lograrán los estudiantes al finalizar el curso?



Fuente: Figura adaptada del modelo de Díaz-Barriga, A. "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias" [2013]. "Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?". En: Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, 17 [3]. Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev173ART1.pdf>

## RAE

Al finalizar este tema usted podrá definir los RAE de su asignatura

## ¿QUE ESPERAMOS LOGRAR?

Las instituciones universitarias tradicionalmente han formulado lo que esperan de los estudiantes partiendo de objetivos de aprendizaje, habilidades, competencias, o resultados de aprendizaje (RAE).

**Los objetivos** de aprendizaje se centran en la enseñanza y las intencionalidades formativas del profesor, además, formulan las acciones en las cuales se espera desarrollar un cambio en los estudiantes. Por eso, son el punto de partida del diseño del syllabus, están fundamentados en la disciplina y deben alcanzarse durante el semestre académico.

## Las Habilidades

**Las competencias** han sido abordadas desde diferentes miradas y ámbitos y, por consiguiente, hay un espectro muy diverso que va desde los contextos laborales hasta los contextos educativos. En este sentido, la aproximación de habilidades y destrezas abordada por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)<sup>23</sup> considera que las competencias son más que conocimiento o destrezas; son habilidades que permiten abordar requerimientos complejos, a través de la movilización de recursos psicosociales, incluyendo habilidades y actitudes en un contexto determinado. Por otro lado, el glosario delimitado por la comisión europea CEDEFOP (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional) (2008) define “habilidad” como la capacidad de realizar tareas y resolver problemas, y “competencia” como la capacidad de aplicar los resultados de aprendizaje en un determinado contexto. La competencia no se limita a procesos cognitivos, sino que también implica aspectos funcionales como las habilidades técnicas, interpersonales y sociales y los valores éticos.

Por último, **el Resultado de Aprendizaje Esperado** (RAE) es definido en el glosario del Tunning Educational Structures como la “declaración de lo que

se espera que un estudiante conozca, comprenda o sea capaz de demostrar después de terminar un proceso de aprendizaje”. Igualmente, el Council for Higher Education (CHEA) de Estados Unidos los define “en términos de conocimientos, competencias y habilidades que un estudiante ha alcanzado al final, o como resultado de su compromiso con un conjunto concreto de experiencias de educación superior”.<sup>24</sup>

El uso explícito de los RAE<sup>25</sup>, ayuda a que los procesos de valoración sean más claros, tengan un impacto en las prácticas formativas, en los perfiles y en las políticas educativas, y además, sirven para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes ya que está centrado en ellos, hacen. Los RAE facilitan los procesos de planeación, enseñanza y evaluación.

Si se reconoce la necesidad de desarrollar saberes diferenciados que fortalezcan el perfil del estudiante en la Universidad, se debe tener en cuenta que los saberes se enmarcan en dimensiones que favorecen la formación integral como el conocimiento disciplinar; los saberes que implican el uso de habilidades de orden superior (resolución de problemas, pensamiento crítico, capacidad de análisis y síntesis, toma de decisiones, etc.); o, aquellos saberes que permiten vivir plena y significativamente para integrarse con los diferentes ecosistemas buscando “el sentido” del conocimiento: indagar, cuestionar y apoyar la resolución responsable de problemas de la humanidad, a partir de los valores comunes, el respeto por las habilidades sociales y la comunicación, lo que favorece el trabajo en equipo, la colaboración y la ciudadanía.

Con lo anterior, se cumple lo definido en las “cuatro c” ignacianas: el desarrollo de personas *competentes, comprometidas, conscientes y compasivas*.

¿En qué se diferencian los objetivos del RAE?

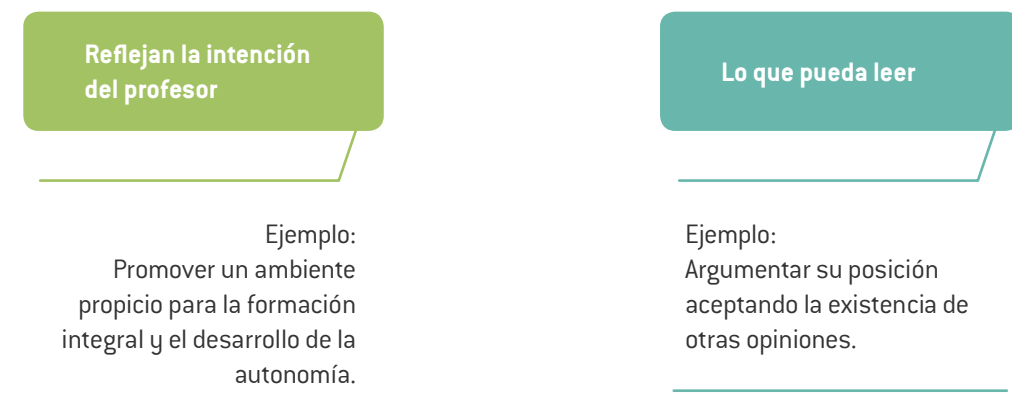
<sup>23</sup> Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. [recursostic.educacion.es](http://recursostic.educacion.es)

<sup>24</sup> Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los Resultados del Aprendizaje. ANECA Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. 2014. Consultada en julio de 2015 disponible en [www.aneca.es](http://www.aneca.es)

<sup>25</sup> Using learning outcomes. Consultada en julio de 2015; disponible en [www.nok.si](http://www.nok.si)

**Figura No 11. Diferencia entre Objetivos y RAE**

## Objetivos de aprendizaje Vs. Resultados de aprendizaje



Fuente: Construcción propia

Los resultados de aprendizaje se pueden definir a partir de los tipos de aprendizaje que lograrán los estudiantes una vez termine el curso y pueden ser:

- **Conocimientos:** hacen referencia a un saber crítico fundamentado que propone explicaciones de la realidad; incluye aprendizajes que buscan el desarrollo del pensamiento a fin de alcanzar diferentes niveles de dominio cognitivo. Recordemos que el conocimiento puede ser de hechos, conceptos, procedimientos y procesos metacognitivos, en una escala que va de concreto a conocimiento abstracto.
- **Habilidades:** entendidas como las aptitudes requeridas para desarrollar una tarea con un propósito definido; revelan la interacción entre el conocimiento y la capacidad de su aplicación en diferentes situaciones, tareas o procesos.

- **Actitudes y valores:** definida la primera como la disposición personal voluntaria para enfrentar situaciones y retos cotidianos que se soporta en las creencias, los valores y la motivación social.

Los valores definidos como los principios y pautas que orientan el comportamiento humano.

- **Competencias:** definidas en este contexto, la capacidad de responder a las expectativas y las necesidades del entorno, en situaciones particulares, plenas de incertidumbre. Exigen criterios explícitos de calidad frente a la toma de decisiones soportadas en el potencial creativo e innovador, en los conocimientos y habilidades desarrolladas; está mediada por actitudes y valores y en este sentido para la PUJ, siempre se realizarán con un sentido, con una finalidad de responsabilidad y oportunidad<sup>26</sup>.

## ¿CÓMO DEFINIR LOS RAE DE UNA ASIGNATURA?

Según la Ball State University (1992)<sup>27</sup>, cada resultado de aprendizaje esperado debe contemplar una acción o comportamiento (se usan verbos que describan acciones medibles y que sirvan como evidencia del logro alcanzado), que contribuya a especificar el objeto sobre el que recae la acción (contenido, concepto, habilidad, actitud, etc.). También es deseable que incluya el contexto en el que el estudiante realiza la acción, las condiciones e indicadores de calidad (los niveles mínimos de desempeño), y la frecuencia con la que el estudiante demuestra dominio de la acción para que se considere que se ha logrado lo propuesto.

<sup>26</sup> El marco Europeo de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente (EQF en inglés) y el Marco de Cualificaciones del EEES (A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area) consideran también que las competencias son parte de los resultados de aprendizaje. Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los Resultados del Aprendizaje. ANECA Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. 2014. Consultada en julio de 2015 disponible en [www.aneca.es](http://www.aneca.es)

<sup>27</sup> [cms.bsu.edu](http://cms.bsu.edu)

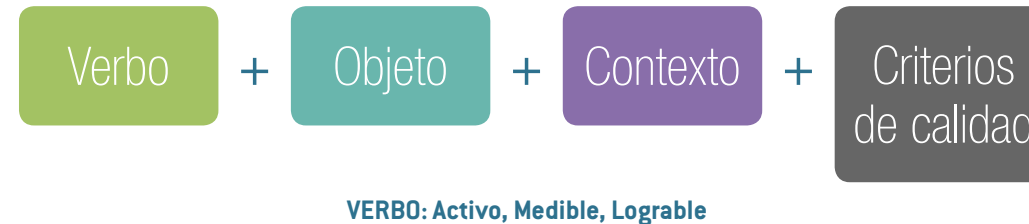
Se considera que un RAE debe:

- Usar un lenguaje sencillo, concreto y claro para explicarle al estudiante lo que aprenderá en el curso.
- Describir tareas específicas y alcanzables (al usar verbos como *describe, analiza o evalúa*, en lugar de verbos como *comprende, entiende*). Los verbos deben ser activos y verificables como se ejemplifica en las taxonomías de muestra presentadas posteriormente.
- Describir el aprendizaje esencial que el estudiante debe lograr en el curso, además de asegurar su idoneidad y relevancia con respecto a la asignatura.
- Ser realista en términos de realización en el periodo académico previsto y con los recursos de los que se dispone.
- Ser evaluable, al establecer criterios claros y demostrables, es decir, formas tangibles para su evaluación.
- Ser aplicable, de tal manera que enfatice las formas en las que el estudiante podrá utilizar este conocimiento, habilidad o competencia en su vida profesional o personal.
- Ser justo y equitativo, es decir, que considere la posibilidad de ser alcanzado por todos los estudiantes, incluidos aquellos con restricciones o inhabilidades.<sup>28</sup>

En resumen los RAE deben ser y contener:

### Figura No 12. Componentes del Resultado de Aprendizaje Esperado

- Concretos y claros para el estudiante
- Referidos al desempeño que espera del estudiante
- Enunciados en términos de verbos activos, logrables y verificables



Fuente: Construcción propia

\*Los criterios de calidad hacen referencia al nivel de desarrollo esperado de acuerdo con los criterios establecidos para el curso.

### Ejemplos de RAE con su retroalimentación:

- Realizar diagnósticos básicos sobre la situación de diferentes países en investigación, ciencia y tecnología. *RAE bien definido, aunque su alcance es amplio.*
- Promover el pensamiento crítico ante situaciones de la vida nacional e internacional. *“Promover” está definido en términos de lo que hace el profesor y no de lo que aprende el estudiante. RAE mal definido.*

- Diferenciar las tres fases de la escritura y escribir los textos conforme a ellas. *Se incluyen dos verbos en el RAE. Se debe colocar el de mayor complejidad, en este caso es “escribir” igual no contempla los criterios de calidad. Mal definido.*
- Realizar presentaciones en lengua extranjera en ámbitos familiares y laborales de manera clara y fluida. *RAE bien definido, si se trata de un curso de aprendizaje de una lengua extranjera.*
- Tomar la tensión arterial para realizar diagnósticos clínicos acorde con las normas de la OMS *RAE bien definido.*

## DOMINIOS DE APRENDIZAJE

Se proponen diversos marcos de aproximación a este tema, con el fin de permitir una estructuración diferencial desde varias disciplinas y aproximaciones teóricas.

Desde la aproximación tradicional de Bloom (Bloom y Krathwohl, 1956), se considera que los dominios, que pueden ser enunciados como resultados de aprendizaje al finalizar el curso, son de naturaleza:

- **Cognitiva** (conocimiento, comprensión, pensamiento), es decir, qué podrá conocer o entender el estudiante.
- **Psicomotora** (destrezas, habilidades). Se refiere a lo que podrá hacer el estudiante.
- **Afectiva** (sentimientos, intereses, actitudes, perspectivas, relaciones). Indica cómo podrá actuar el estudiante.

## Dominio cognitivo

Luego de definir el tipo de conocimiento que el estudiante abordará, es importante definir el nivel del dominio que alcanzará.

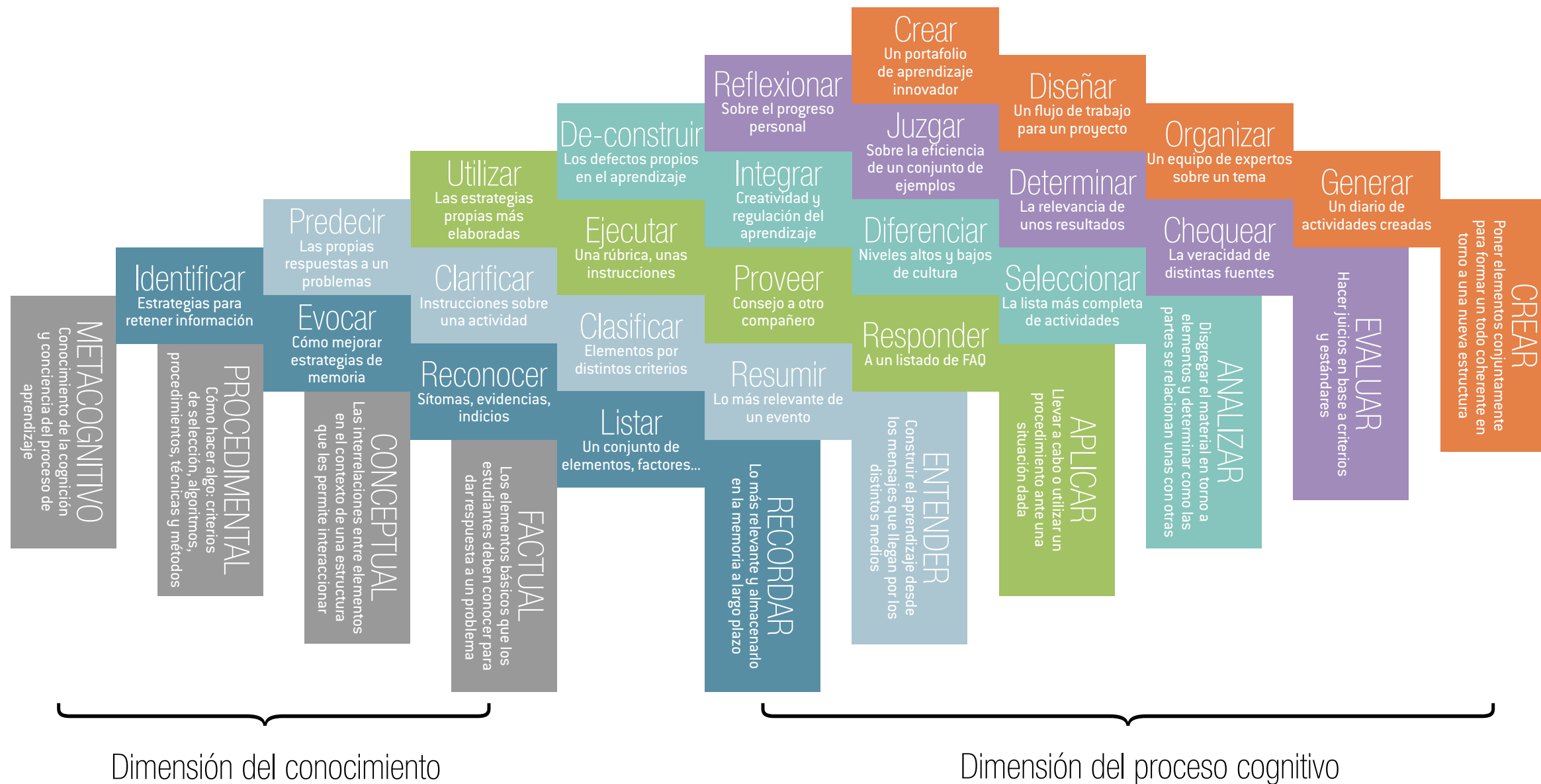
La taxonomía de Anderson y de Krathwohl (2001), hacen una revisión de la reconocida taxonomía de Bloom (Bloom y Krathwohl, 1956) y proponen seis niveles en los que para lograr cada uno de ellos, se deben abordar y desarrollar los niveles anteriores. Es decir, que las habilidades, destrezas y desempeños se abordan en complejidad ascendente.

Los niveles propuestos son:

1. **Recordar:** reconocer y traer a la memoria información previa.
2. **Entender** el significado de lo que se le ha comunicado y demostrar comprensión.
3. **Aplicar:** usar información en diferentes contextos.
4. **Analizar:** descomponer el conocimiento en sus partes identificando relaciones y principios organizativos. Concluir usando evidencias y argumentos que identifican causas y patrones.
5. **Evaluar:** hacer un juicio sobre el valor de la información o de la validez de un argumento. Asumir una posición crítica.
6. **Crear:** combinar o agrupar conocimientos para llegar a nuevas conclusiones o desarrollos.

La siguiente es una lista de verbos sugeridos para las actividades cognitivas de cada categoría:

**Un modelo para la definición de objetivos de aprendizaje en base a la Taxonomía de Bloom revisada**



@ Raul Santiago: Traducido y adaptado de: <http://www.celt.iastate.edu/pdfs-docs/teaching/RevisedBloomsHandout.pdf>





Recuerde que estos niveles van de **menor a mayor complejidad** y que cuando se elige un verbo de nivel superior, se debe tener claro el proceso cognitivo del estudiante en las etapas previas; así mismo se deben considerar las estrategias y secuencias didácticas que se deben poner en práctica para lograr el nivel deseado y las formas como serán evaluados. Un estudiante no puede llegar a analizar si antes no ha recordado, entendido y aplicado un concepto.

Otros autores como Feisel-Schmitz<sup>29</sup> consideran que los niveles de orden cognitivo pueden ser:

- **Juicio:** implica la evaluación y selección óptima de una solución.
- **Solución:** implica la caracterización, análisis y síntesis de un sistema.
- **Explicación:** implica dar un concepto o respuesta en sus palabras.
- **Computación u operación:** implica seguir normas y procedimientos.

Links de información adicional:

<http://www.celt.iastate.edu/teaching-resources/effective-practice/revise-blooms-taxonomy/>

<http://www.rrc.ca/LearningOutcomeSupport/>

<http://teaching.utoronto.ca/wp-content/uploads/2015/08/Developing-Learning-Outcomes-Guide-Aug-2014.pdf>

## Dominio psicomotor<sup>30</sup>

El dominio psicomotor incluye movimientos, coordinación y el uso de habilidades motoras. De acuerdo con Simpson (1972)<sup>31</sup> requiere práctica y se mide por precisión, uso de procedimientos, etc. Las categorías propuestas por este autor en orden de complejidad, se pueden consultar en el anexo No 1

Ver anexo No 1

Otra taxonomía para el desarrollo de habilidades motoras, es la propuesta por Dave (1970)<sup>32</sup>, que se puede consultar en el anexo No 2

Ver anexo No 2

## Dominio afectivo<sup>33 34</sup>

Está definido por la manera como se manifiesta el componente emocional, en actitudes, valores, emociones. Las categorías propuestas en orden de complejidad pueden ser consultadas en el anexo No 3

Ver anexo No 3

## Otras aproximaciones

Se presentan a continuación dos taxonomías que tienen perspectivas interesantes. Una desde la visión de aprendizaje significativo y la otra centrada en habilidades de orden superior.

29 Disponible en tll.mit.edu. Consultado en julio de 2015.

30 Bloom, B.S. (Ed.). Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., Krathwohl, D.R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York: David McKay Co Inc.

31 Simpson E.J. (1972). En Learning to Think: Thinking to Learn. OCDE. Davies P., Maclure, S.

32 Dave, R.H. (1970). Psychomotor levels in Developing and Writing Behavioral Objectives, pp.20-21. R.J. Armstrong, ed. Tucson, Arizona: Educational Innovators Press.

33 Consultado en julio de 2015; disponible en: www.nwlink.com

34 Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., Masia, B.B. (1973). Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain. New York: David McKay Co., Inc.



## Aprendizaje significativo

Dee Fink (2013)<sup>35</sup> plantea que el aprendizaje es más que recibir información; implica un “cambio en el aprendiz” que debe tener un significado y ser coherente con la propia vida del estudiante; para que se dé, requiere que tenga un significado para él.

Ver anexo No 4 

## Taxonomía de habilidades de pensamiento de orden superior

Esta taxonomía planteada por Gubbin (2002)<sup>36</sup> y adaptada de Stenberg<sup>37</sup> enriquece la descripción de los niveles y las implicaciones de las habilidades de orden superior.

Las habilidades de pensamiento de orden superior incluyen el pensamiento crítico, lógico, reflexivo, metacognitivo, y creativo. Se activan cuando las personas se encuentran ante problemas desconocidos, preguntas o dilemas cuya resolución implica utilizar habilidades, conocimientos y experiencias de diferentes contextos<sup>38</sup>.

Si bien se basan en las habilidades de orden inferior como categorizar, aplicar o analizar, implican tomar acciones o dar soluciones creativas a problemas, que no están bien delimitados o no tienen caminos previamente definidos (no algorítmicos), o tienen múltiples soluciones (complejas) que requieren esfuerzo mental, la utilización de procesos metacognitivos, el desarrollo y aplicación de nuevas teorías y la toma de decisiones poco obvias, con criterios que pueden ser contradictorios<sup>39</sup>.

Ver anexo No 5 

## ACTIVIDAD 6

En la universidad generalmente formulamos los objetivos de aprendizaje en el syllabus. Sin embargo, queremos proponerles para este ejercicio de planeación la formulación de RAE (Resultado de Aprendizaje Esperado), de acuerdo con la información que les presentamos en esta unidad 4.

Por favor diseñe máximo 4 RAEs relevantes para su asignatura, e incluya 1 que propenda por el desarrollo de la formación integral en el marco de la PUJ.

Evalúe sus RAE con la rúbrica anexa, realice las correcciones a que haya lugar.

RAE1  
RAE2  
RAE3  
RAE4

Descargue el formato y la rúbrica de la actividad 

35 Fink, D. L. (2013) Creating a significant Learning Experiences: An integral Approach to Designing College Courses. Jossey Bass- John Wiley & Son San Francisco.

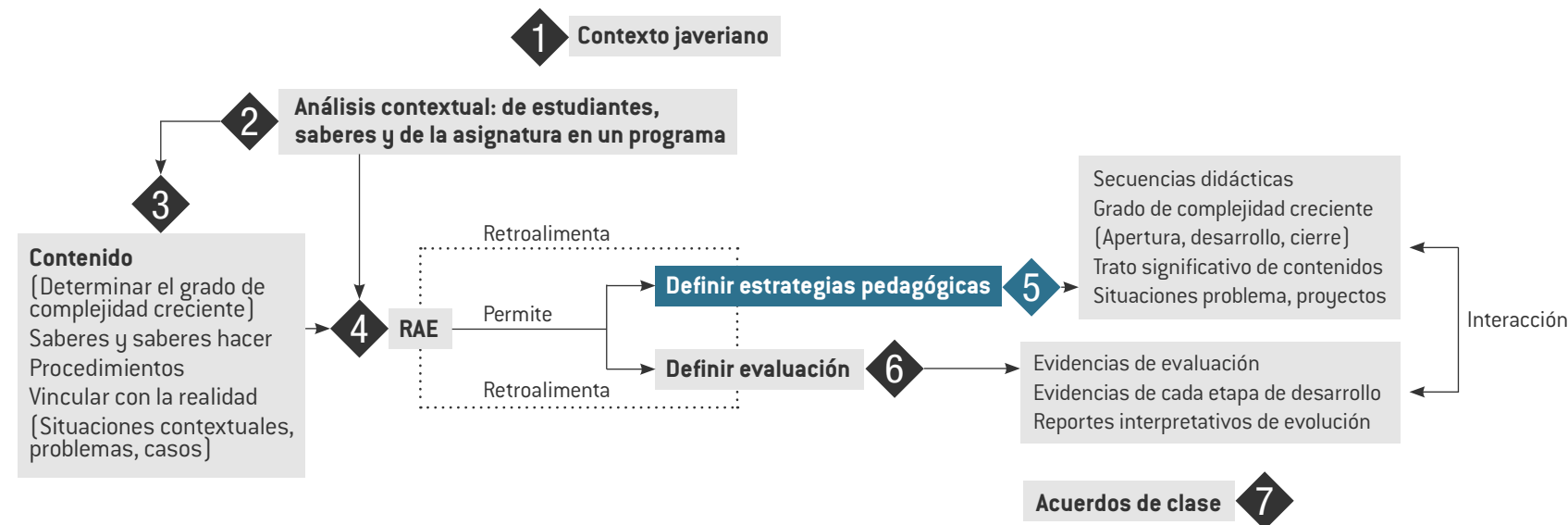
36 Gubbin Matrix of Thinking Skills adaptado de Stenberg 1986. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/acsc/00-058appa.pdf> consultada en julio de 2015.

37 Sternberg, R. (1986) Pensamiento crítico: su naturaleza, Medición y mejora, ED 272 882, (Washington, DC: Departamento de Educación), 32.

38 King, F.J., Goodson L. y Rohani, F. Florida State University (2008) Center for Advancement of Learning and Assessment. Disponible en [http://www.cala.fsu.edu/files/higher\\_order\\_thinking\\_skills.pdf](http://www.cala.fsu.edu/files/higher_order_thinking_skills.pdf) consultado en julio 2015.

39 Disponible en <https://theonlinepd.files.wordpress.com/2008/03/teachinghigherorderthinking.pdf>. consultado en julio 2015.

# Unidad 5: Estrategias didácticas y recursos de apoyo



## RAE

Al finalizar este tema usted podrá:

- Definir estrategias didácticas que estén acordes con los RAE propuestos;
- Diseñar una secuencia didáctica a partir de su asignatura donde las evidencias de evaluación sean explícitas.
- Definir los recursos educativos pertinentes para el desarrollo de su asignatura.

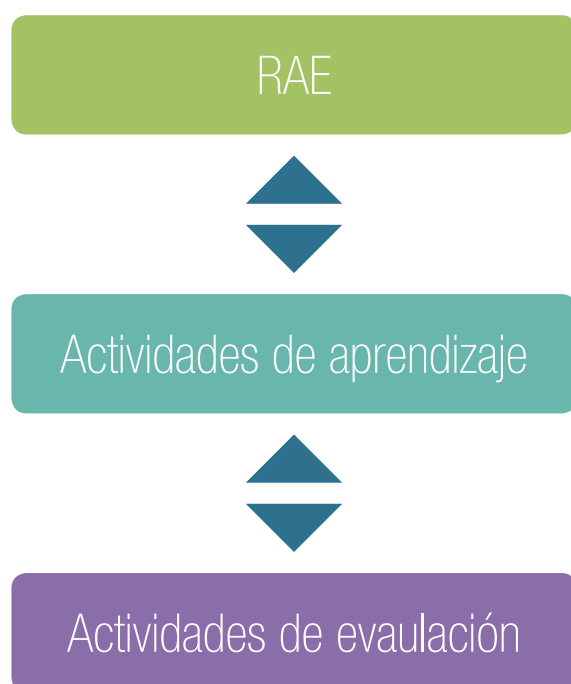
## ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Son acciones intencionadas del profesor para promover “un cambio” en relación con aprendizajes efectivos. A continuación, se presentan dos consideraciones fundamentales para el desarrollo de estrategias de enseñanza en la PUJ: la alineación constructiva y la pedagogía ignaciana:

Alineación constructiva: De acuerdo con Biggs (1996) se debe buscar una “alineación constructiva” que permita que dicha estrategia sea coherente, tan-

to con el RAE propuesto, como con la evaluación que debe dar cuenta del resultado de aprendizaje esperado:

**Figura No 13. Alineación constructiva**



Fuente: *Construcción propia, adaptado de John Biggs*

**Pedagogía Ignaciana:** Independientemente de la estrategia seleccionada se debe considerar la aplicación de los elementos sugeridos desde la pedagogía ignaciana, mencionados previamente (unidad 1): el análisis del contexto, el intercambio continuo de procesos de experiencia, de reflexión y de acción y finalmente el desarrollo de un proceso evaluativo.

Para desarrollarla, se requiere que el profesor “tenga el conocimiento de hechos, conceptos y principios, pero también que sea sensible a las connotaciones y matices de las palabras y los acontecimientos; que analice y valore las ideas, que razone. Sólo con una exacta comprensión de lo que se está con-

siderando se puede llegar a una valoración acertada de su significado. Pero la experiencia ignaciana va más allá de la comprensión puramente intelectual, busca que la persona se involucre integralmente en la experiencia educativa con mente, corazón y voluntad. Anima también a usar no solamente la experiencia, la imaginación y los sentimientos, sino también el entendimiento. Las dimensiones afectivas del ser humano han de quedar tan implicadas como las cognitivas, porque si el sentimiento interno no se une al conocimiento intelectual, el aprendizaje no moverá a una persona a la acción.” (Pedagogía Ignaciana-PI, n°42<sup>40</sup>).

Así mismo, propone que el aprovechamiento de la experiencia sea pleno para alcanzar el aprendizaje. Esto sucede cuando se enriquece con la reflexión, que consiste en incluir dentro del proceso de enseñanza, situaciones y actividades para que los estudiantes reconsideren de manera seria y ponderada el tema, idea, experiencia o propósito, y capten así su significado más profundo. Finalmente, la Pedagogía Ignaciana considera que todo lo aprendido debe ser puesto en acción, en otras palabras, poner el conocimiento al servicio de las realidades personales, sociales, científicas (PI-48 y 59).<sup>41</sup>

A continuación, les presentamos algunas herramientas que podrán ser de utilidad para apoyar la enseñanza y promover mejores aprendizajes:

## Estudio de caso

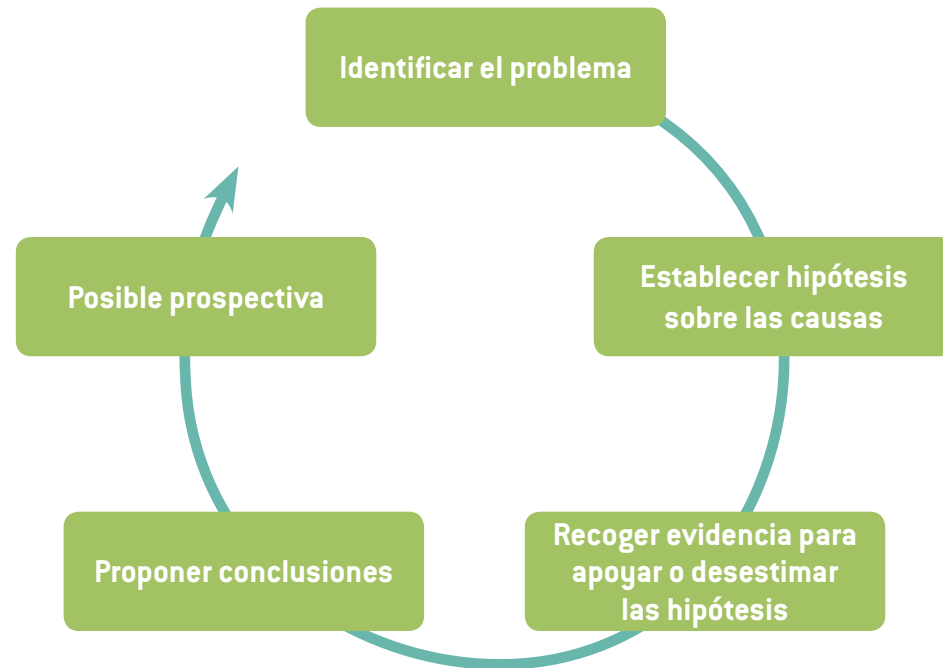
El estudio de caso como estrategia, posibilita un aprendizaje contextualizado; permite aplicar los conceptos a casos reales y promueve la resolución de problemas. Generalmente son síntesis que representan un principio o un problema; no ofrecen soluciones, sino que esperan que el estudiante proponga diferentes vías para encontrar su solución, diversos enfoques para abordar-

<sup>40</sup> PEDAGOGÍA IGNACIANA. Un planteamiento práctico. The International Center for Jesuit Education Borgo S. Spirito, 4. C.P. 6139. 00195 ROMA – ITALIA. Recuperado en Julio 2016. Disponible en [http://www.sjweb.info/documents/education/pedagogy\\_sp.pdf](http://www.sjweb.info/documents/education/pedagogy_sp.pdf)

<sup>41</sup> *Ibid.* El desarrollo del tema de la pedagogía ignaciana es aporte del profesor Esteban Ocampo de la Vicerrectoría del Medio Universitario-CENTRO DE FOMENTO DE LA IDENTIDAD Y CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDAD –CFICC.

lo y tome decisiones para resolverlo. No hay respuestas “correctas”. En este sentido Svinicki y Mc Keachie [2011]<sup>42</sup> recomiendan unos pasos básicos que se deben seguir:

**Figura No. 14. Pasos para el desarrollo de un estudio de caso**



Fuente: Construcción propia

Enlace de interés:

<http://tlt.its.psu.edu/suggestions/cases/write.html>

<http://www.nyu.edu/faculty/teachingand-learning-resources/instructional-technology-support/instructional-design-assessment/best-practices-activelearning/active-learning-techniques/techniques-6.html>

## Resolución de problemas

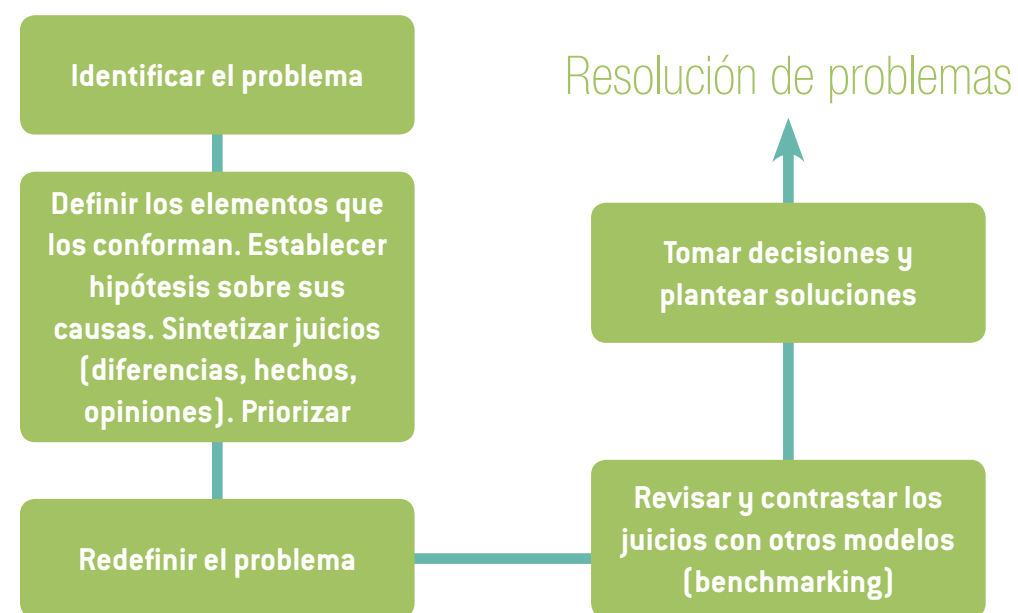
La resolución de problemas (RdP) es una herramienta útil para trabajar con los estudiantes porque los acerca a realidades del contexto.

- Parte de un problema que se debe resolver, o un reto que no se puede solucionar rápidamente porque necesita una estrategia para resolverlo.
- Para esto, el estudiante debe identificar claramente cuál es el problema y qué elementos están asociados a él; luego, se puede abordar analíticamente e identificar las partes constitutivas, y diseñar un plan para resolverlo o replantearlo si es el caso.
- Posteriormente, se aplica y pone a prueba el plan de resolución y se analizan los resultados obtenidos.

Es importante tener en cuenta los diferentes caminos hacia la solución de problemas y determinar cuál es el más apropiado por su efectividad y eficiencia.

<sup>42</sup> Svinicki, M.D., McKeachie, W.J., [2011] McKeachie's Teaching Tips: strategies, research, and theory for college and university teachers. Wadsworth, Cengage Learning.

**Figura No. 15. Pasos para el desarrollo de la estrategia de resolución de problemas**



Fuente: Construcción propia

Enlace de interés:

<http://pblproject.com/>

### Trabajo por Proyectos

Esta estrategia, busca que los estudiantes construyan conocimiento a través de un método estructurado y sistemático de indagación. La implementación de proyectos promueve la autonomía, y también facilita contextualizar el aprendizaje y hacerlo significativo, al abordar problemas reales que generalmente se trabajan de forma colaborativa.

Recordemos que el profesor debe tener en cuenta los RAE propuestos para la asignatura, antes de presentar la propuesta inicial a sus estudiantes; esto lo

guiará en la toma de decisiones sobre el tipo de preguntas o proyectos que se van a abordar durante el semestre, la metodología de desarrollo, su extensión y evaluación.

A continuación, se presentan algunos pasos básicos para trabajar proyectos:

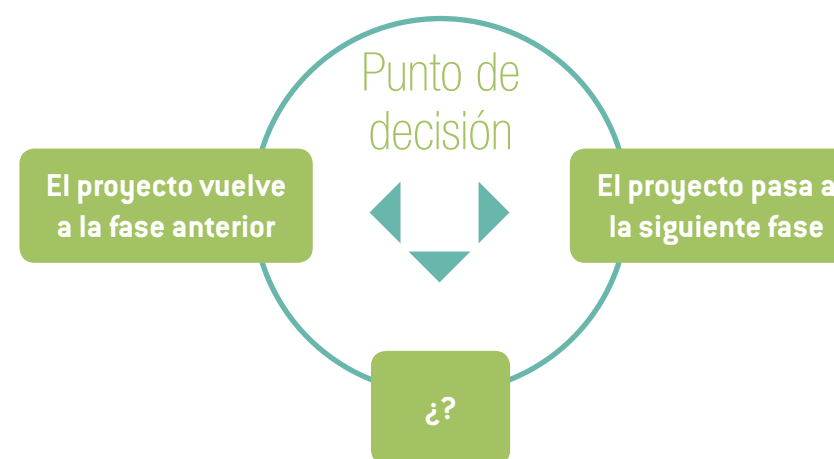
**Figura No. 16. Pasos básicos para el desarrollo de la estrategia de trabajo por proyectos**



Fuente: Construcción propia

Cada proyecto tiene varias fases. Al finalizar cada fase se hace una evaluación de seguimiento, donde participan el profesor y los estudiantes y se convierte en un punto de decisión (PD) donde se determina, si se puede avanzar a la siguiente etapa, o si es necesario retornar y hacer ajustes.

**Figura No. 17. Proceso requerido en cada fase del trabajo por proyectos**



Fuente: Construcción propia

Enlaces de interés:

[http://www.bie.org/about/why\\_pbl?gclid=CKTkzpWRy84CFRjZhgodPe8Kdw](http://www.bie.org/about/why_pbl?gclid=CKTkzpWRy84CFRjZhgodPe8Kdw)

Aprendizaje basado en proyectos explicado por Common Craft. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=yM12qlc6Fjc>

## Gamificación y videojuegos educativos

El uso de los juegos como estrategia didáctica ha aumentado en los últimos años. Para emplearlos juegos, es importante comprender las dimensiones que los componen:

Figura No. 18. Dimensiones de un juego



Fuente: Construcción propia

A partir de lo anterior, es pertinente hablar de **gamificación** que, si bien no se emplea exclusivamente en educación, consiste en utilizar las mecánicas

de juego para potenciar aspectos tan importantes como la motivación, la concentración, el esfuerzo, etc.

Tanto la **gamificación** como los videojuegos, se han convertido en temas de investigación dentro de las líneas de TIC en la educación, y ha demostrado que incrementan la motivación y pueden apoyar el desarrollo de diversas habilidades cognitivas y motoras.

Enlaces de interés:

*Classroom Game Design: Paul Andersen at TEDxBozeman.* [https://www.youtube.com/watch?v=4qIYGX-OH6Ec&list=PL-xXj0Jq1\\_igKppr2pWUICs6z-9TTaATI](https://www.youtube.com/watch?v=4qIYGX-OH6Ec&list=PL-xXj0Jq1_igKppr2pWUICs6z-9TTaATI)

Revuelta, F. I. y Guerra, J. ¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta-aprendizaje del videojugador. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Número 33; disponible en: <https://www.um.es/ead/red/33/revuelta.pdf>

## Clase Invertida - *Flipped Classroom*

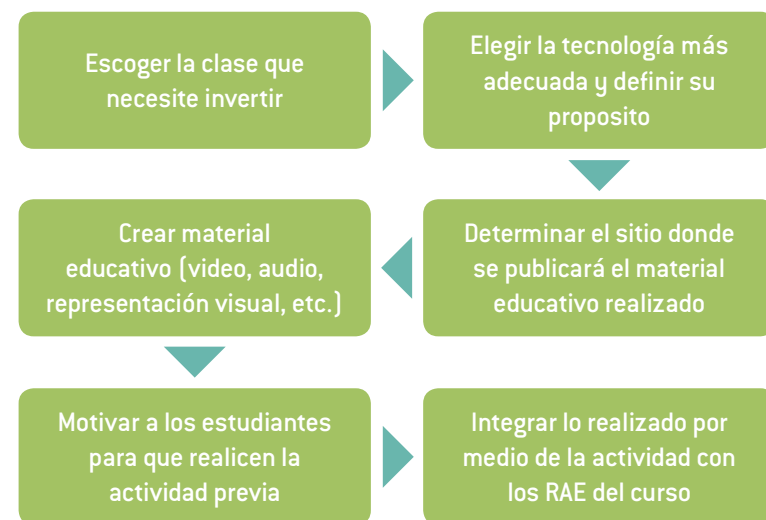
Es una metodología que se ha popularizado con el uso de las TIC que permiten llevar la clase tradicional previamente sin restricciones de tiempo y lugar, para luego ofrecer espacios de reflexión, resolución de dudas o prácticas, entre otras. En este sentido, Staker y Horn (citados en García, 2013) afirman que La Clase Inversa “fomenta el aprendizaje al combinar el aprendizaje tradicional con mejoras y herramientas digitales, tales como el acceso abierto a contenidos de internet, las pizarras digitales interactivas, los libros de texto digitales, los dispositivos electrónicos, o las lecciones en línea” (p.6).<sup>43</sup>

Esta metodología requiere reflexión y preparación minuciosa para que el estudiante no se sienta solo en el proceso. A continuación, se ilustran los principales pasos para implementarla:

43 García, G. [2013] EL aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. Recuperado en julio de 2015 de: "http://www.adide.org/revista/images/stories/revista19/ase19\_mono02.pdf"



**Figura No. 19. Pasos básicos para implementar clases invertidas**



Fuente: Construcción propia

Aunque el uso de esta estrategia no garantiza un aprendizaje de calidad, permite un rol más protagónico por parte de los estudiantes. Esta intención coincide con lo que busca el Proyecto Educativo Javeriano (PUJ), que pretende un aprendizaje activo, producción corporativa del saber, praxis autoformativa, participación y pensamiento crítico.

Entre sus cualidades se encuentran:

- El estudiante se hace responsable de su propio aprendizaje
- El docente se convierte en un guía del aprendizaje
- El mejoramiento de la gestión del conocimiento porque el contenido queda archivado para acceder en cualquier momento y lugar.

- El encuentro entre estudiantes y profesores en el horario de clases se replantea como un espacio de reflexión, interacción y desarrollo de actividades significativas, más que de exposición de contenidos.

Enlaces de interés:

<http://www.educause.edu/library/resources/7-things-you-should-know-about-flipped-classrooms>

Julie Schell (2013). "Qué es una flipped classroom en 60 segundos". Disponible en <http://blog.peerinstruction.net/2013/04/22/what-is-a-flipped-classroom-in-60-seconds/>

<http://www.flippedlearning.org/>

### Andamiaje o (*Scaffolding*)

El *scaffolding* es un concepto tomado del constructivismo social de Vygotsky (1978)<sup>44</sup> que explica cómo se construye conocimiento nuevo en un contexto social de manera más efectiva. Vygotsky describe una Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), la cual muestra la distancia entre el nivel de desarrollo que tiene un estudiante en la resolución de problemas o para entender nuevos conceptos y el desarrollo que puede alcanzar si el profesor lo ayuda en el paso a paso hasta lograr los objetivos propuestos. Hay cosas que el estudiante puede hacer según su nivel de desarrollo cognitivo, y otras en las que necesita asistencia y apoyo del profesor, aquellas son las que se encuentran en la ZDP. Jerome Bruner en 1976, recoge esta idea de Vygotsky con el término *Scaffold*, que consiste en el planteamiento de un andamiaje que soporta el proceso de aprendizaje del estudiante para que logre sus objetivos de forma más rápida y eficiente.

<sup>44</sup> Vygotsky, I. s. (1978). Mind in society. Cambridge, MA. Harvard University Press.



- Así, el profesor propone la tarea con un nivel de dificultad adecuado, aumenta este nivel sistemáticamente y al mismo tiempo le va dando más autonomía al estudiante hasta que logre los objetivos de manera independiente.
- El andamiaje (*scaffolding*) también puede darse entre pares, como una manera de promover el aprendizaje cooperativo. El trabajo en pequeños grupos en clase puede favorecer la interdependencia positiva, la reflexión conjunta y la colaboración.
- En general, en el proceso de planeación de la enseñanza con el uso de secuencias didácticas, es importante tener en cuenta aquellas actividades que servirán de andamiaje y que se proponen para el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, por ejemplo, pensar en la posibilidad de desagregar una tarea en pasos específicos, dar lineamientos, mantener la atención focalizada, proponer ejemplos o preguntas orientadoras.
- Sin embargo, W. Vialle, P. Lysaght y Verenikina (2005)<sup>45</sup> reconocen las críticas de autores como Searle (1984), retomado por Stone (1998), quienes consideran que el andamiaje puede convertirse, en manos de profesores poco asertivos, en la imposición de una estructura a los estudiantes, y así la actividad de enseñanza termina por centrarse solo en el profesor. Para evitar estas prácticas, las autoras recomiendan promover el trabajo colaborativo y hacer de la calidad de esa interacción entre los estudiantes y el profesor una prioridad.

#### Enlaces de interés

[http://www.niu.edu/facdev/resources/guide/strategies/instructional\\_scaffolding\\_to\\_improve\\_learning.pdf](http://www.niu.edu/facdev/resources/guide/strategies/instructional_scaffolding_to_improve_learning.pdf)

<http://www.edutopia.org/blog/scaffolding-lessons-six-strategies-rebecca-alber>

### Concebir, Diseñar, Implementar y Operar C.D.I.O

Esta estrategia busca llevar una secuencia que consiste en Concebir, Diseñar, Implementar y Operar, productos, sistemas, diseños o procesos. En tal sentido es muy funcional para programas como los de Ingeniería, como ocurre en nuestra universidad, donde hay un enfoque curricular que permite su implementación.<sup>46</sup>

**Figura No. 20. Definición de las etapas de CDIO**

<b>Concebir</b>	Implica definir las necesidades del cliente; considerar la tecnología, la estrategia empresarial y las regulaciones; y, por último, a partir de ello desarrollar el plan conceptual, el plan técnico y el plan de negocio.
<b>Diseñar</b>	Se centra en la creación del diseño como un todo: planos, representaciones y algoritmos que describen lo que será implementado.
<b>Implementar</b>	Es la transformación del diseño en el producto, proceso o sistema, incluyendo su manufactura, codificación, testeo y validación.
<b>Operar</b>	Es la utilización del producto o proceso implementado; incluye además el mantenimiento, perfeccionamiento y retiro final del sistema.

Fuente: Construcción propia

#### Enlaces de interés

[www.cdio.org](http://www.cdio.org)

<sup>45</sup> Psychology for Educators. Ed. Thomson Social Science Press (2005).

<sup>46</sup> Garcia. L., Gonzalez, A., Viveros, F., Marciales, G. An Integrated Curriculum, Learning Assessment and Program Evaluation Model.

## SECUENCIA DIDÁCTICA

La construcción de una secuencia tiene como punto de partida una serie de aspectos formales que emanan del plan de estudios, y particularmente del programa en el que se inscribe. Es el resultado de proponer una serie de actividades de aprendizaje con orden entre sí.

Se trata de dar respuesta a una serie de principios que se derivan de una estructura didáctica propia de cada estrategia (actividades de apertura, desarrollo y cierre) en vez de presentar actividades aisladas. Tales estrategias, permiten generar procesos centrados en el aprendizaje del estudiante, con un contexto que se acerque a la pertinencia de los diferentes saberes en situaciones reales, y con un reconocimiento de los diversos estilos de aprendizaje y procesos intelectuales que se dan al aprender.

En la conformación de esta propuesta de actividades subyace además una perspectiva de *evaluación formativa*. Aquí deben quedar claras las evidencias que permitan evaluar el logro continuo del RAE propuesto y desde luego dar la retroalimentación de manera oportuna.

### Actividades de apertura

Son las actividades que crean un clima favorable, permiten revisar los conocimientos previos y contextualizar el aprendizaje en situaciones reales del estudiante.

### Actividades de desarrollo

Durante estas actividades se busca que el estudiante interactúe con sus compañeros, con el profesor y con una nueva información, que unida a los conocimientos previos con un referente contextual, le permita dar sentido y significado a lo que aprende.

### Actividades de cierre

Tienen como objetivo integrar todas las acciones realizadas; permiten una reelaboración de la estructura conceptual del estudiante y facilitan una perspectiva de evaluación (valoración) de los RAE. Esta valoración se logra a partir del análisis del proceso y el resultado, de modo que la evaluación pasa a ser una parte más del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

El siguiente es un formato adaptado de Díaz Barriga (2013) para el diseño de secuencias didácticas:

Secuencia Didáctica	RAE	Objetivo	[Nombre de la secuencia] Problema, proyecto o caso, si aplica	
	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4
Preguntas generadoras				
Contenidos				
Contextualización				
Actividades de apertura				
Actividades de desarrollo				
Actividades de cierre				
Seguimiento y evaluación Rúbricas, (auto, co y heteroevaluación) Portafolio				
Materiales y referencias y bibliografía				

### Actividad de ejercitación

En el siguiente ejercicio, desarrolle una secuencia didáctica para dos clases, abordando contenidos, estrategias, recursos educativos. Determine qué evidencias de aprendizaje pretende recoger y cómo va a abordar la evaluación.

Revise cuales de las actividades que planea, serán obligatorias y cuales opcionales. Así mismo, defina cuales de ellas pueden ser mediadas por TIC o pueden ser de carácter virtual por ejemplo a través de la plataforma Blackboard.

RAE	Sesión 1	Sesión 2
[Nombre de la secuencia] Problema, proyecto o caso, si aplica.		
Preguntas generadoras		
Contenidos		
Contextualización		
Actividades de apertura		
Actividades de desarrollo		
Actividades de cierre		
Seguimiento y evaluación. Rúbricas, {auto, co- y heteroevaluación} Portafolio		
Materiales, referencias y bibliografía		

**Recuerde:**

- La elaboración de una secuencia didáctica es un proceso de planeación dinámica, donde todos los elementos se afectan entre sí de manera articulada.
- Al diseñar la secuencia, tenga en cuenta el tiempo de trabajo autónomo asignado al estudiante por cada crédito de la asignatura (en pregrado, para una clase teórica hay 2 horas adicionales a la clase).
- Proponga situaciones problémicas, retos y tareas que garanticen la apropiación activa del conocimiento y el logro de los RAE.
- Promueva actividades que generen crítica reflexiva y que permitan relacionar lo aprendido con otros contextos.
- Promueva acciones que apoyen la formación de las actitudes y valores propuestos en el Proyecto Educativo.
- Revise los recursos bibliográficos disponibles en nuestro CRAI y los recursos abiertos disponibles en la web, que sean pertinentes para su asignatura.
- Identifique las evidencias de aprendizaje que puede ir recolectando y la forma y el momento en que ofrecerá la retroalimentación.

## RECURSOS EDUCATIVOS

Los materiales educativos son todos aquellos recursos que sirven como herramienta para mediar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pueden ser libros, guías, videos, mapas, software, etc. que el profesor escoge intencionalmente para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes. Se recomienda que los materiales sean adecuados para los estudiantes, no solo para su edad y sus intereses, sino para el objeto de estudio; además deben estar actualizados y ser accesibles. Por ejemplo, hay recursos de uso libre en internet como los REA, que son:

“materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, que residen en el dominio público y se han publicado bajo una licencia abierta (por lo general Licencias Creative Commons (CC) con diferentes niveles de acceso. Permite el acceso, uso, reformulación, reutilización y redistribución por terceros con restricciones mínimas o inexistentes”. (Atkins, Brown y Hammond 2007).<sup>47</sup>

Complementando lo anterior, la incursión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en las instituciones ha traído consigo toda una serie de innovaciones de tipo tecnológico pedagógico, que, a partir del análisis del contexto y las necesidades de los estudiantes, permiten el diseño de materiales educativos. Sin embargo, es importante no exagerar en el uso de ellas como son las presentaciones de PowerPoint.

Así, Henao (2004) afirma que “un programa multimedial interactivo puede convertirse en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que aproveche nuestra capacidad multisensorial” (p.5)<sup>48</sup>, lo que refleja la necesidad de llegar a los estudiantes con metodologías alternativas (herramientas pedagógicas acordes a los entornos digitales), que sean significativas según su

<sup>47</sup> Documento UNESCO Declaración París Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos (REA) de 2012.

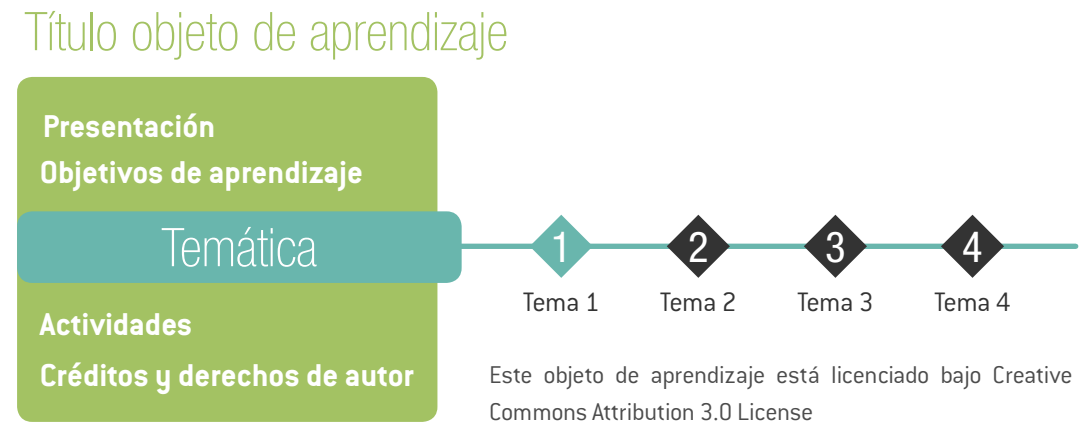
<sup>48</sup> Henao, O. (2004). Una llave maestra, las TIC en el aula. Revista Al tablero. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

realidad, como los son los Objetos de Aprendizaje (OA), Objetos de Información (OI), videotutoriales, entre otros recursos disponibles mediados por TIC.<sup>49</sup> Veamos:

### Objetos de aprendizaje (OA)

Los objetos de aprendizaje son materiales digitales usados para promover el aprendizaje en contextos diversos. Estos deben incluir los resultados de aprendizaje esperados (RAE), los contenidos y las actividades y las formas de evaluación.

**Figura No. 21. Ejemplo estructura de un Objeto de Aprendizaje**



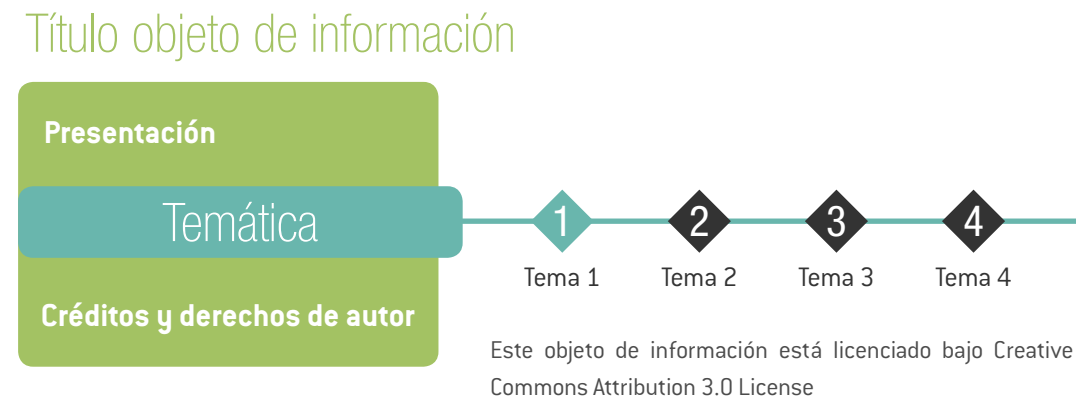
Fuente: Construcción propia

### Objeto de Información (OI)

Al igual que los objetos de aprendizaje, los objetos de información (OI) son recursos digitales contextualizados. Sin embargo, en ocasiones no están fun-

damentados en alguna teoría del aprendizaje, ni plantean actividades para promover aprendizajes, ya que están centrados en el desarrollo de contenidos.

**Figura No. 22. Ejemplo estructura de un Objeto de Información**



Fuente: Construcción propia

Enlaces de interés:

[colombiaprende.edu.co](http://colombiaprende.edu.co)

### Representaciones visuales

Permiten organizar ideas, conceptos, eventos y sus relaciones, con diferentes niveles de complejidad. También sirven para reconstruir pasos, fases, argumentos, entre otras secuencias de información, y desde la perspectiva de aprendizaje permite facilitar, sintetizar y reconocer conocimientos y aprendizajes propios.

<sup>49</sup> El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través de su Plan Vive Digital lanza ConVertic, proyecto a través del cual brinda un software lector de pantalla y un software magnificador, con descarga gratuita a nivel nacional, La tecnología de un software lector de pantalla transforma la información de los sistemas operativos y las aplicaciones en sonido, mientras el magnificador permite aumentar hasta 16 veces el tamaño de las letras de la pantalla, permitiendo a las personas ciegas y con baja visión acceder a las tecnologías y a la información. [vivedigital.gov.co](http://vivedigital.gov.co)

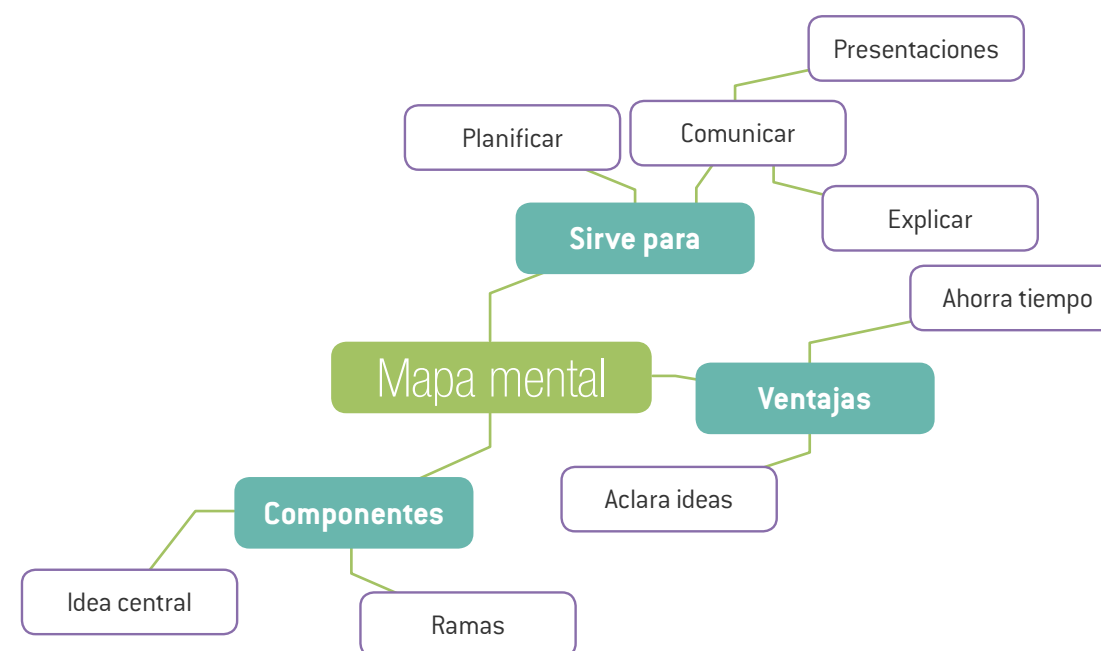
Veamos a continuación algunos de estos organizadores:

### A. Mapas Visuales

Los mapas visuales permiten representar la información en forma de red y propician la creatividad e imaginación para poder comprender y expresar gráficamente tanto nuestras ideas y conceptos como los de otras personas; son útiles para retener la información en la memoria ya que propician el empleo de nuestros sentidos en su construcción y exploración.<sup>50</sup> Actualmente existe una gran variedad de mapas visuales, pero se destacan principalmente los mentales, conceptuales y semánticos.

- **Mapas de ideas o mental:** Este organizador forma parte de la representación creada por el investigador educativo Tony Buzan. En general, este mapa parte de una idea central y organiza sus elementos mediante bifurcaciones (principales) y ramas (secundarias). En un primer momento pueden llamarse mapas de ideas ya que utilizan claves, símbolos, colores, imágenes y observaciones; en un segundo momento, cuando se ha organizado toda esta información se les llama mapas mentales. A través de estos se representan ideas y relaciones entre ellas. En la figura No. 23 se ilustra de mejor manera su estructura:

Figura No 23. Ejemplo de mapa mental



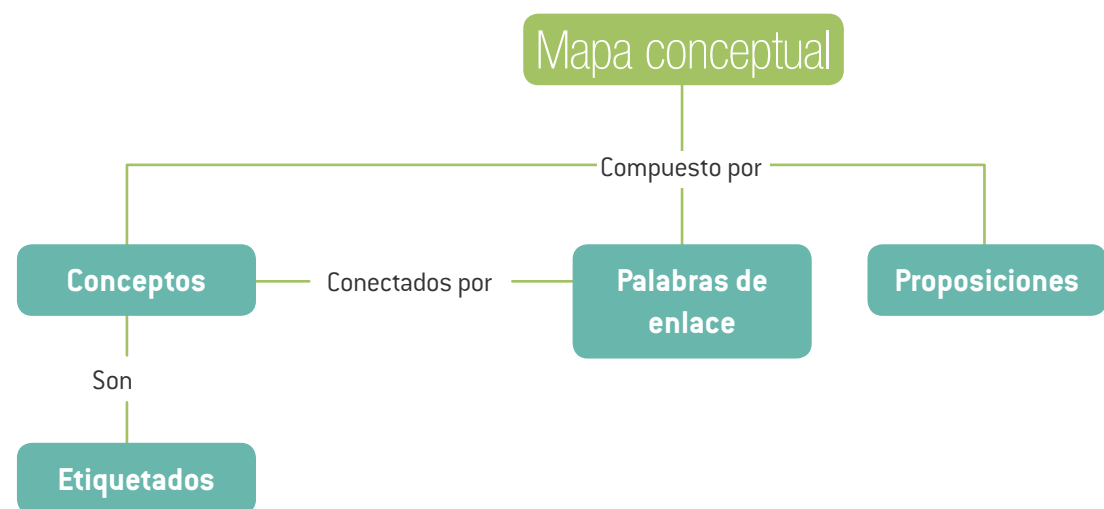
Fuente: Construcción propia

Se pueden usar cuando el estudiante requiere organizar sus ideas y debe interconectar sucesos, tiempos, ideas y consecuencias o cuando necesita reconocer sus propios aprendizajes en la autoevaluación diagnóstica o a través del portafolio.

<sup>50</sup> Pérez, E. (2005). Mapas visuales, consideraciones para la Construcción de un Modelo de Mapa Hipertextual. Recuperado en julio de 2015. Disponible en [http://www.virtualeduca2005.unam.mx/memorias/ve/extensos/carteles/mesa2/2005-03-29266mapas\\_visuales.pdf](http://www.virtualeduca2005.unam.mx/memorias/ve/extensos/carteles/mesa2/2005-03-29266mapas_visuales.pdf)

- **Mapa conceptual:** Fue creado por Joseph Novak y permite representar el conocimiento jerárquica y relacionalmente. Está constituido por elementos conceptuales, palabras de enlace, proposiciones, líneas y flechas de enlace, conexiones cruzadas y óvalos.

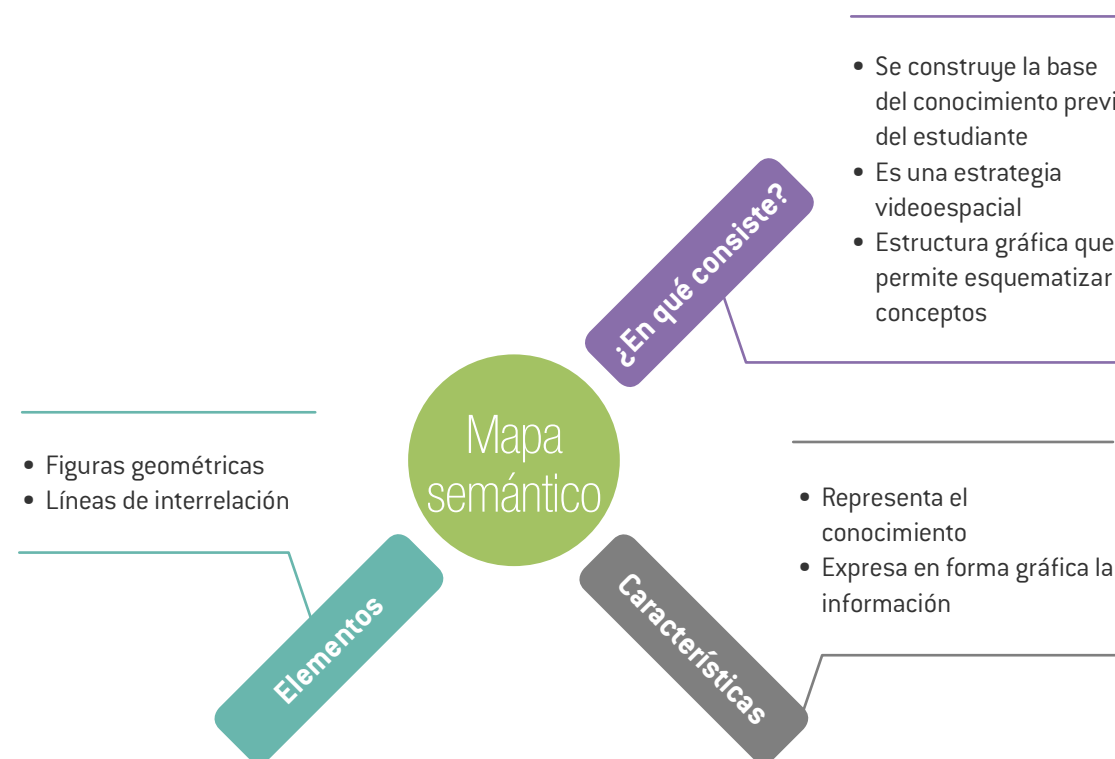
Figura No 24. Ejemplo de mapa conceptual.



Fuente: Construcción propia

- **Mapa semántico:** Este organizador representa el conocimiento de manera no jerárquica, mostrando todas las relaciones entre las palabras que están relacionadas con un tema conocido por el estudiante.

Figura No 25. Ejemplo de mapa semántico



Fuente: Construcción propia



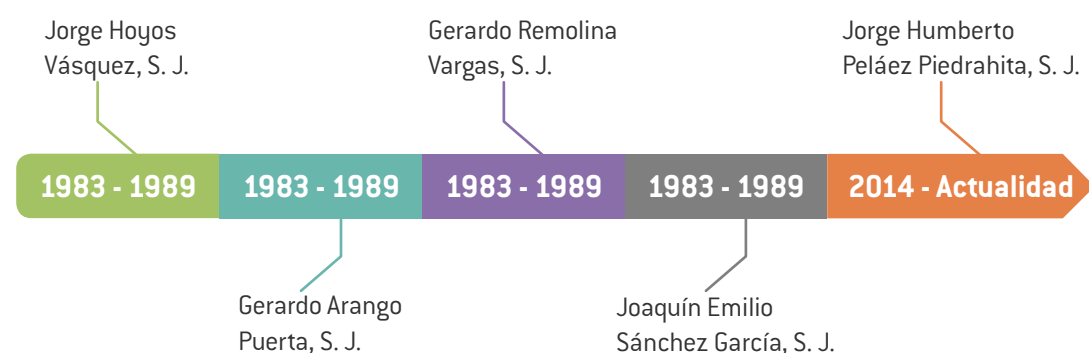
### B. Líneas de tiempo

Estas herramientas permiten representar una secuencia de sucesos de manera cronológica. Sin embargo, esta no es su única característica, pues están ligados con eventos conexos y aspectos de interés que tienen en cuenta los hitos que marcaron la historia.

Las líneas del tiempo resultan pertinentes cuando se requiere que el estudiante ubique los sucesos en un momento determinado y que los explique, por ejemplo, con relación a la independencia de un país, la creación de algún artefacto, su evolución en la historia y su relación con otros eventos en el mundo.

**Figura No 26. Ejemplo de línea de tiempo**

Línea de tiempo. Últimos Rectores de la Pontificia Universidad Javeriana



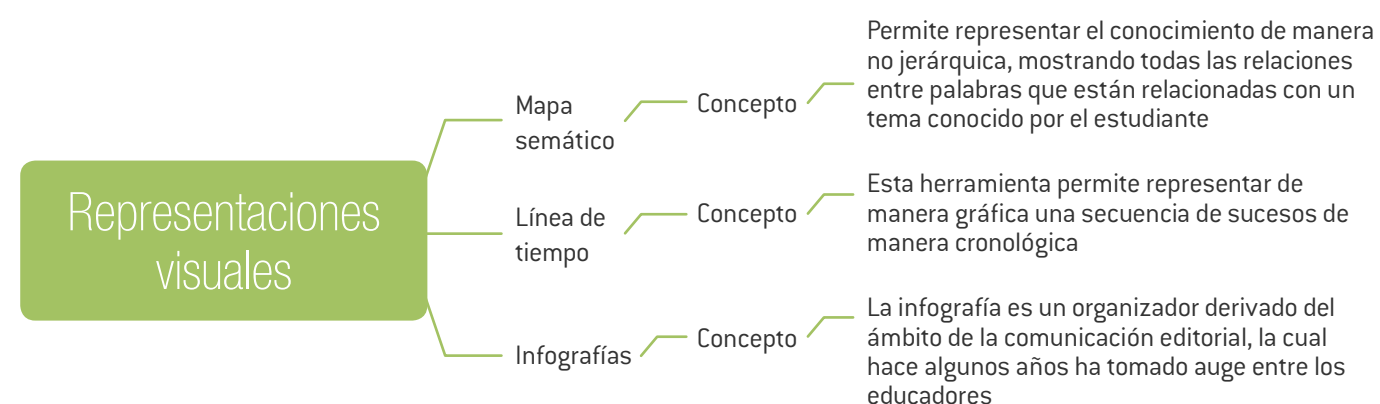
Fuente: Construcción propia

### C. Cuadros sinópticos

Este organizador permite comunicar una estructura lógica y global a través de una jerarquización de conceptos. Se diseñan por medio de llaves o tablas, de contenidos; por ejemplo:

- Idea general o tema.
- Idea principal (pueden ser varias).
- Ideas complementarias.
- Detalles.

**Figura No 27. Ejemplo de cuadro sinóptico**



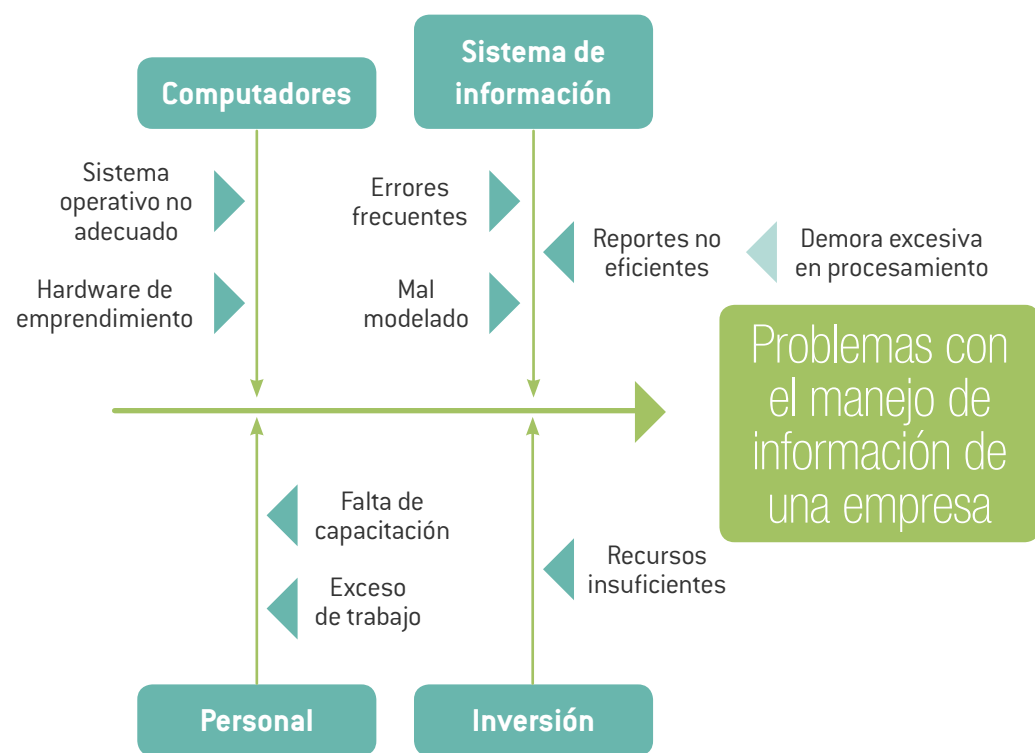
Fuente: Construcción propia

**D. Diagramas de causa - efecto**

Su finalidad es encontrar la relación directa entre determinados eventos, sus consecuencias y los factores que los provocan. Se representan como una espina de pescado.

Ejemplo: identifique los problemas de información de una empresa:

**Figura No 28. Ejemplo de diagrama causa-efecto**

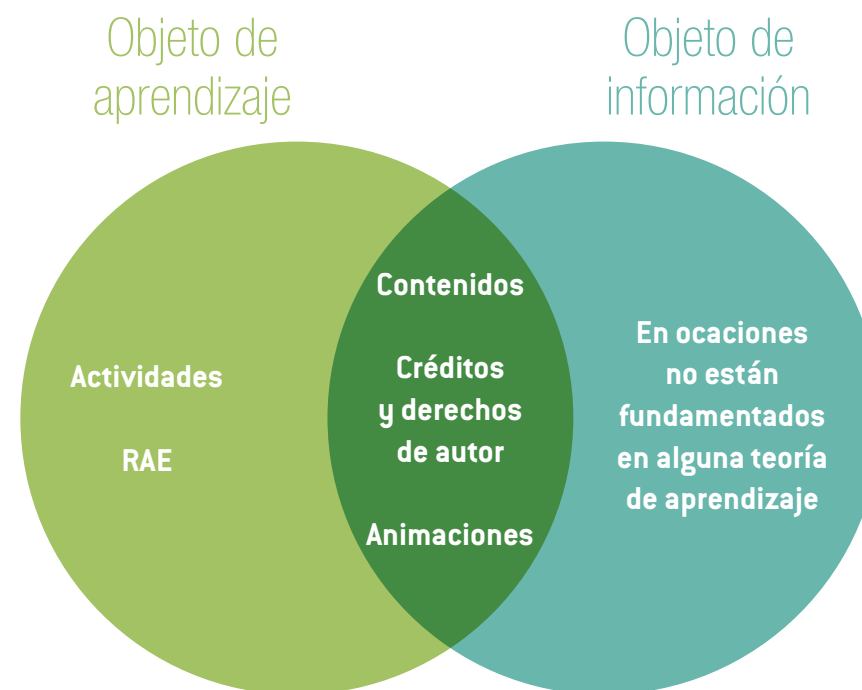


Fuente: Construcción propia

**E. Diagramas de Venn**

Fueron creados por el matemático John Venn, de ahí su nombre, y se utilizaron inicialmente en el campo de las matemáticas para representar la teoría de conjuntos. Sin embargo, en la actualidad permiten mostrar las relaciones entre diferentes grupos de elementos, Donde las áreas que resultan de los cruces entre grupos, normalmente dibujadas en círculos, representan subconjuntos que toman elementos de cada de sus grupos iniciales.

**Figura No 29. Ejemplo de diagrama de Venn**



Fuente: Construcción propia

## F. Infografías

La infografía es un organizador derivado del ámbito de la comunicación editorial y hace algunos años ha entrado en auge entre los educadores, ya que en ella intervienen diferentes elementos visuales como textos, imágenes, descripciones e, incluso, pueden incorporar de manera creativa otros organizadores como los que se han enumerado anteriormente.

En parte se asemejan a un muro o un cartel, pues permiten crear metáforas visuales, con las se pueden transmitir ideas sobre un tema de manera que se informa y se expresa una opinión que, generalmente, se encuentra actualizada y permite generar debate sobre la estructura del contenido o idea que se estudia.

**Figura No 30. Ejemplo de Infografía**



Fuente: Construcción propia

## Enlaces de interés

[uaeh.edu.mx](http://uaeh.edu.mx)

[eduteka.org](http://eduteka.org)

[youtube.com](http://youtube.com)

## Simulaciones

Se utilizan para representar el funcionamiento de un sistema determinado constituyen:

“Un procedimiento tanto para la formación de conceptos y construcción de conocimientos, en general, como para la aplicación de éstos a nuevos contextos, a los que, por diversas razones, el estudiante no puede acceder desde el contexto metodológico donde se desarrolla su aprendizaje”.<sup>51</sup>

Las simulaciones pueden desarrollarse a partir del uso de un sencillo programa computacional hasta el empleo de artefactos complejos y costosos. Pero sin importar sus características, permiten un aprendizaje vivencial, que logra que los estudiantes reflexionen sobre las acciones que simulan e interioricen su aporte en el sistema con el que interactúan.

## Enlaces de interés:

[udgvirtual.udg.mx](http://udgvirtual.udg.mx)

[ncbi.nlm.nih.gov](http://ncbi.nlm.nih.gov)

[digitalcommons.bryant.edu](http://digitalcommons.bryant.edu)

<sup>51</sup> Contreras, G., García, R., y Ramírez, M. (2010) Uso de simuladores como recurso digital para la transferencia de conocimiento. Recuperado en julio de 2015. Disponible en <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/22>

**ACTIVIDAD 7**

Teniendo en cuenta las características de sus estudiantes, el contexto, la naturaleza del campo de estudio y el tiempo con el que cuenta para lograr los resultados de aprendizaje esperados, proponga las estrategias didácticas que le permitan lograrlo.

1. Descargue el instrumento: **syllabus: Estrategias pedagógicas** y diligencie la información sobre las estrategias pedagógicas que utilizará; recuerde que en la columna de la derecha encontrará las orientaciones generales para realizar esta actividad.

**Información a diligenciar****Estrategias pedagógicas****Orientación para el docente**

Las estrategias pedagógicas son acciones intencionadas del profesor para promover aprendizajes efectivos en los estudiantes.

Defina las estrategias pedagógicas que propondrá para su asignatura.

2. Descargue el documento: **Rúbrica Auto Evaluación Taller de Planeación de la Enseñanza** como referencia para el desarrollo de esta actividad.

**ACTIVIDAD 8**

1. Descargue el instrumento: **syllabus: Materiales educativos y bibliografía** proponga los recursos, materiales educativos y bibliografía que usará en su asignatura [utilice el método de referenciación apropiado para su disciplina: APA, Chicago, Icontec, etc.].

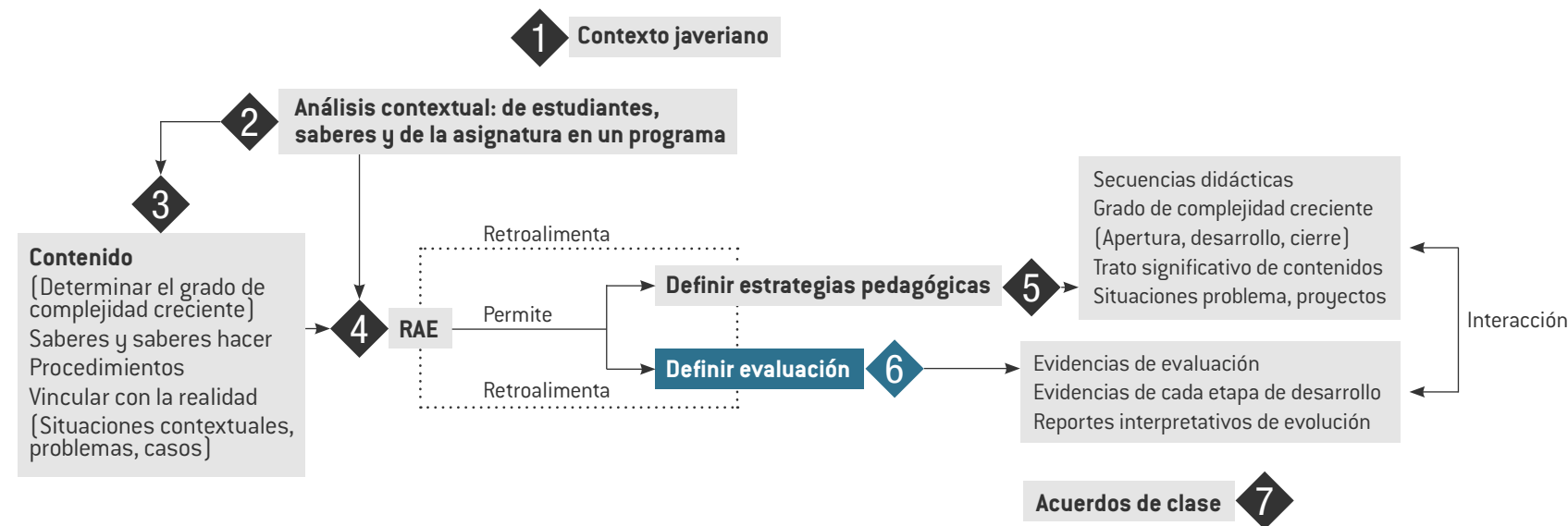
---

Materiales educativos (incluyendo los mediados por TIC) y la bibliografía.

---

2. Descargue el documento: **Rúbrica Auto Evaluación Taller de Planeación de la Enseñanza** como referencia para el desarrollo de esta actividad. Evalúe sus aportes en la rúbrica anexa y realice las correcciones que considere pertinentes.

# Unidad 6: Evaluación para el aprendizaje



## RAE

Al finalizar esta unidad podrá definir las estrategias e instrumentos de evaluación apropiados para su clase.

## “LA EVALUACIÓN COMO PROCESO, MÁS ALLÁ DE CALIFICAR”

La premura del tiempo, el cierre de la plataforma y las actividades cotidianas hacen que la evaluación sea considerada una tarea dispendiosa, informativa

y sin trascendencia formativa. Se le suele decir al estudiante “sacaste 2,8” o “sacaste 4.0”, pero ¿Qué significa evaluar más allá de calificar?

Valorar el desempeño es un paso que se da en ocasiones de manera acelerada. Es más, hay quienes dicen que les encanta enseñar, pero que se aburren cuando se trata de “calificar”. Sin embargo, la evaluación es una herramienta fundamental para todos los participantes en el proceso educativo y no es una tarea exclusiva del profesor. Vale la pena recordar que incluir actividades de coevaluación (evaluación entre pares y con el profesor) y autoevaluación es fundamental para fortalecer la autonomía y la capacidad crítica de los estudiantes. Así que usted no está solo, la evaluación es una tarea de todos.

Como se ha mencionado anteriormente, la planeación de la enseñanza es una condición esencial en el ejercicio de la docencia y la evaluación es uno de sus componentes estructurales que debe estar contemplado desde el principio; es importante asegurar la coherencia entre los RAE, las estrategias pedagógicas y lo que se evalúa.

Justamente, desde el diseño del syllabus es importante definir con claridad *los criterios de evaluación, las estrategias, formas e instrumentos que se usarán para evaluar y el valor que le daremos a cada una de las actividades propuestas*. No basta con que al final de cada sesión de clase el profesor diga: “¿Preguntas? ¿No?; bueno lean lo que les dejé y nos vemos la siguiente clase”.

Entender la evaluación como práctica fundamental en el proceso educativo supone ampliar la mirada sobre el rol que tiene en el aprendizaje. Pensar en este rol, implica expandir la unidad de análisis del mero ejercicio didáctico e incluir el rol que tienen las culturas institucionales, epistémicas, la historia y los contextos en los que la evaluación y el aprendizaje están inmersos; también implica poner atención sobre las prácticas de evaluación y lo que los estudiantes realmente necesitan aprender de su campo profesional más allá de la universidad<sup>52</sup>.

Havnes (2013)<sup>53</sup> llama la atención, desde un enfoque histórico cultural, sobre la importancia de las herramientas, las cuales median la acción humana como lo han estudiado Vigotsky (1978) y Wertsch (2003) citados por este autor. Desde esta perspectiva entonces, se entiende que los estudiantes necesitan herramientas materiales y conceptuales como objeto de aprendizaje, que deben ser empleadas en los campos de la práctica académica y profesional. En las instituciones de educación superior muchas veces hay un énfasis en lo teórico, el pensamiento científico y el conocimiento basado en la investigación, pero es necesario reconocer los contextos de práctica e incluir la aplica-

ción del conocimiento científico en tareas específicas y situaciones diversas con personas y contextos diferentes.

Esto se ilustra perfectamente en la Facultad de Medicina, donde la teoría y la práctica médica van de la mano en el proceso de formación. A través de este ejemplo resulta claro por qué es muy importante destacar que el conocimiento profesional de base, debe integrar conocimientos provenientes de diversos campos disciplinares para abrir puentes entre el conocimiento profesional de base y lo que se construye desde la práctica profesional. Por eso, la pregunta que permite concluir este apartado es: ¿Cómo estamos brindando y usando las herramientas para integrar lo teórico y lo práctico en la evaluación? Los invitamos a ver el video:

ACOMPANAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES [https://youtu.be/d\\_xHG3LcELY](https://youtu.be/d_xHG3LcELY)

## EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA

Una evaluación centrada en el estudiante debe ser *formativa* ya que aborda la evaluación como un proceso constitutivo del aprendizaje. Este tipo de acercamiento propone un seguimiento más cualitativo y reflexivo sobre lo que acontece en el aula, e implica hacer seguimiento al proceso de aprendizaje. Según Lorrie Shepard, “la evaluación formativa puede implicar métodos informales, tales como la observación y las preguntas orales; o el uso formativo de medidas más formales como exámenes tradicionales, portafolios y evaluaciones de desempeño”<sup>54</sup>. Es decir, que en tanto se haga un uso pedagógico de los resultados de las evaluaciones, se convierte también en una evaluación formativa. No hay nada más útil en los procesos de aprendizaje que el seguimiento y la retroalimentación constante.

<sup>52</sup> Havnes, Anton (2013). *Pedagogy in Higher Education*. Ed. Cambridge Inglaterra.

<sup>53</sup> *Ibid.*

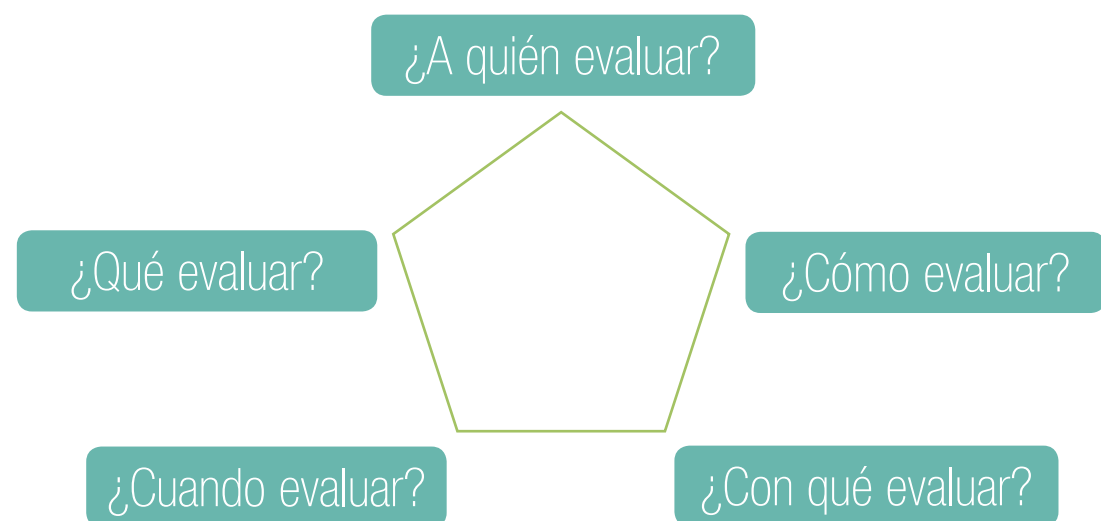
<sup>54</sup> Shepard L. (2006) *Evaluación en el Aula*; Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. México.

Así mismo, encontramos la evaluación sumativa, más cercana a la calificación. Esta evaluación se centra en los resultados y busca identificar las tendencias de los desempeños a gran escala, o sea que “se refiere a las evaluaciones realizadas al final de una unidad de enseñanza o curso de estudio, con el propósito de dar calificaciones o de certificar el aprovechamiento del estudiante”<sup>55</sup>.

De cualquier forma, se entiende que la evaluación debe ser un proceso continuo y que contribuye a la formación de los estudiantes, por cuanto genera reflexiones y cambios para avanzar. En este sentido, si se hace un uso pedagógico de los resultados y se permite la reflexión, la evaluación tendría un uso formativo porque buscaría el mejoramiento del aprendizaje y de la enseñanza.

## DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

**Figura No 31. Preguntas que se deben responder al diseñar una evaluación**



Fuente: Construcción propia

### ¿Qué evaluar?

El aprendizaje como un proceso que conduce al cambio en conocimientos, habilidades, actitudes o competencias, ocurre básicamente en la mente, y por tanto, sólo podemos inferir que ha ocurrido a partir de los productos o actuaciones de los estudiantes Ambrose et all (2010)<sup>56</sup>. Es importante evaluar (valorar) tanto cuantitativa como cualitativamente y entender la enseñanza y el aprendizaje como procesos multidimensionales.

### ¿Cómo evaluar?

Se debe *recuperar* la evidencia de lo que se aprende de manera sistemática a través de estrategias e instrumentos diseñados para este fin; *comparar* la evidencia con criterios establecidos como referencia: estándares, indicadores o rúbricas. Esto se debe hacer en la medida de lo posible como una evaluación de trescientos sesenta grados (360°): una autoevaluación, una coevaluación, una evaluación de pares y una heteroevaluación.

Svinicki y McKeachie (2011) proponen una estrategia para planear el diseño de la evaluación y es alinear los instrumentos de evaluación, las metodologías y los resultados de aprendizaje de los estudiantes<sup>57</sup>.

<sup>55</sup> Ibid.

<sup>56</sup> Ambrose S. A. Bridges M.W., Lovett M.C., Di Pietro M., Norman M.K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching* (Ed. Jossey-Bass).

<sup>57</sup> Svinicki, M. McKeachie, W. J. (2011) *McKeachie Teaching Tips*. Ed. Wadsworth. CA.



### Actividad de ejercitación

Ordéne los siguientes pasos como una secuencia que permita diseñar el instrumento de evaluación:

Pasos preliminares para el diseño de evaluaciones	Orden propuesto
• Determinar métodos de evaluación	1.
• Formular criterios de desempeño esperados para cada RAE. (descriptores)	2.
• Determinar qué se va a evaluar: conocimientos, habilidades, actitudes, comportamientos, etc.	3.
• Decidir qué instrumento de evaluación es apropiado para evaluar los RAE.	4.
• Identifique los RAE de los estudiantes.	5.
• Estimar la relevancia de cada RAE en virtud del tiempo invertido en la asignatura.	6.

### ¿Cuándo evaluar?

Si compartimos una visión integradora de los procesos educativos y entendemos que el estudiante está en el centro de la práctica pedagógica, la evaluación debe ser un proceso constante y requiere estar encaminada hacia la promoción y potenciación de los aprendizajes.

- Al inicio para hacer un diagnóstico de los conocimientos previos y las condiciones para aprender lo nuevo.
- A lo largo del semestre para monitorear el proceso de aprendizaje.

- Al final para ver en síntesis si se lograron los RAE planteados.

Es importante tener una mirada global de la evaluación desde el inicio, cuándo se va a evaluar; cuántas evaluaciones formativas y cuántas sumativas se van a proponer; cuántas veces se va a evaluar un mismo RAE. Recuerde que es aconsejable evaluar cada RAE por lo menos dos veces y con instrumentos diferentes.

### ¿A quién evaluamos?

Es quizás uno de los aspectos más relevantes en el proceso de evaluación. Saber quiénes son nuestros estudiantes, sus intereses y propósitos en el programa académico y en la asignatura en relación a sus proyectos de vida y trayectorias en La Universidad. Este es un punto de partida lógico y necesario para cualquier proceso educativo, como se mencionó en la unidad 2. En este sentido, el diagnóstico inicial sirve para determinar si los estudiantes reconocen sus necesidades y las barreras para el aprendizaje que pueden encontrar en el contexto, así como sus condiciones particulares. Recuerde que “todos podemos aprender” pero para saber qué enseñar se debe saber primero dónde están y qué saben. Asimismo, conocer la manera cómo trabajan los estudiantes y su disposición frente a diversos instrumentos de evaluación puede facilitar el desarrollo de actividades de evaluación diferenciadas: si son escritas, orales, etc. Esto favorecerá desarrollos y resultados diferentes para cada sujeto acorde a sus características cognitivas, sin disminuir el grado de exigencia de las tareas propuestas.

Aunque se pueden definir varias consideraciones, es pertinente destacar que dentro de la pedagogía ignaciana se plantea que la evaluación se relaciona con actividades metacognitivas, a través de las cuales el estudiante toma

conciencia del proceso que implica el logro (o no) de los aprendizajes esperados; el punto hasta el que ha llegado; las transformaciones que ha sufrido él mismo como persona en virtud de lo aprendido, y las transformaciones que ha propiciado en otros y en “lo otro” gracias a los nuevos conocimientos que ha incorporado. Entonces, además del desempeño, se trata de saber qué sucede con la persona que aprende y el proceso reflexivo que lleva a cabo.

### ¿Con qué evaluamos?

Los métodos e instrumentos de evaluación pueden ser variados, pero deben partir siempre de criterios claros y explícitos. Svinicki y Mckeachie (2011)<sup>58</sup> aconsejan usar materiales que sean diseñados para el logro de los RAE del curso y que pongan en juego las habilidades de los estudiantes para usar el conocimiento. Este tipo de instrumentos pueden ser más relevantes e interesantes para los estudiantes que los típicos test o cuestionarios de respuesta cerrada, centrados en un modelo de medición de conocimiento puramente declarativo. En el caso de los test, aquellos que buscan retar al estudiante y hacer transferencias también son más entretenidos para los profesores a la hora de calificar. Por ejemplo, usar un test para hacer inferencias podría ser más divertido y significativo que uno que busque medir la memorización de conceptos. **Los autores también determinan si los instrumentos están hechos para usarse en clase o fuera de ella; si son para desarrollar en clase, el tiempo de respuesta debe contemplar lo que tardaría en contestar el estudiante más lento y no hacer el diseño contrarreloj para los más veloces del grupo.**

## DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

58 *Ibid.*

Dado que la validez y la confiabilidad del instrumento de evaluación dependen de su diseño, es necesario tomarse un tiempo para decidir sobre los propósitos, los criterios sobre los contenidos, la extensión y los tipos de preguntas y problemas que se van a proponer. La articulación de estos elementos garantiza que el diseño de los instrumentos de evaluación sea efectivo.

Es necesario alinear el diseño de los instrumentos de evaluación con las acciones del profesor y los acuerdos sobre criterios compartidos con otros colegas que comparten la misma asignatura. Por esta razón, **se recomienda que el diseño de instrumentos de evaluación se haga en colaboración con otros profesores.**

Estos modos, en últimas, le apuestan a una idea de profesor y de estudiante, a formas particulares de abordar la enseñanza y el aprendizaje y a la aproximación a problemas concretos del contexto desde el reconocimiento de sus acciones y roles en la sociedad. De igual manera, vale la pena indagar si los enfoques de enseñanza son coherentes con dichos modos, tanto en las maneras de enseñar como en las formas de evaluar. No es sorprendente encontrar la ocurrencia de evaluar desde lo meramente cognitivo a partir de instrumentos centrados en los contenidos, sin contexto y con muchos ítems de selección múltiple que no necesariamente consideran los RAE que nos proponemos o no dan cuenta del camino recorrido para llegar a ese resultado. Es en ese momento cuando solo se califica y no se evalúa. En esos casos, la evaluación no sirve para aprender.

En La Javeriana, la calidad de la relación entre el profesor y el alumno es fundamental para la formación integral y la construcción de una verdadera comunidad académica. En su Proyecto Educativo, la Universidad establece que

“en esta relación, el estudiante es el principal artífice de su formación. Aporta al proceso educativo y a la vida universitaria la peculiaridad de sus tradiciones culturales, su sensibilidad y la fuerza renovadora propia de su generación y de su situación en el proceso de la vida” (21)<sup>59</sup>. Este documento también llama la atención sobre la coherencia curricular y las prácticas: “La actividad de estudiantes y profesores está enmarcada en los currículos. Estos organizan e integran oportunidades, experiencias y actividades de enseñanza-aprendizaje, según áreas temáticas, núcleos problemáticos o líneas de investigación que correspondan a los propósitos específicos de formación en una disciplina o profesión. El diseño, el desarrollo y realización de los currículos deben hacer posible la Formación Integral del estudiante” (25)<sup>60</sup>. **La evaluación, como ejercicio de valoración es reflejo de esa relación y de los acuerdos establecidos en el syllabus.**

## Aspectos a considerar en el diseño de la evaluación

Si la evaluación es un proceso de juicio y valoración para la toma de decisiones y acciones, es importante recordar que se necesita recolectar evidencia suficiente y confiable. Por esta razón, hay algunos principios que, según Kauthryne y Doolittle (2012)<sup>61</sup>, se deben tener en cuenta en la evaluación:

- **La evaluación se debe definir en términos del mejoramiento del aprendizaje del estudiante.** Esto implica recopilar [evidencias de aprendizaje] toda la información sobre lo que los estudiantes hacen: quices, tareas, intervenciones, proyectos, escritos, etc. Esta información ayuda al profesor

a entender claramente el lugar donde están los estudiantes, lo que ellos pueden hacer con el conocimiento que tienen en ese momento y lo que les falta para alcanzar el desempeño esperado. **Recordemos que el aprendizaje, tanto del profesor como del estudiante, implica modificar estructuras, creencias o paradigmas previos. Por eso es importante entender que se aprende del error, del desacierto; que es necesario ensayar, fallar e intentarlo nuevamente. No se puede aprender algo nuevo si no se reconoce que no se sabe. Por esa razón, la evaluación como proceso es una parte fundamental de la enseñanza y no se puede llevar a cabo de forma ligera.**

- Es importante entender cómo opera la evaluación de los aprendizajes. Sin embargo, no es necesario tener un extenso conocimiento en mediciones psicométricas, sino más bien en estrategias de valoración efectiva y sistemática del trabajo del estudiante. Estas estrategias de valoración pueden ser acordadas con los estudiantes y con otros profesores para mantener la claridad en los criterios propuestos desde el inicio.

### Recuerde:

Lo que se le asigna al estudiante en forma de tarea, proyecto o taller, y que posteriormente será evaluado, debe estar relacionado con los RAE del curso para que cumpla con la alineación constructiva de Biggs (2010). La adecuación de dichas tareas debe tener en cuenta una secuencia lógica de los contenidos, el contexto, las características de los estudiantes y la metodología propuesta por el profesor.

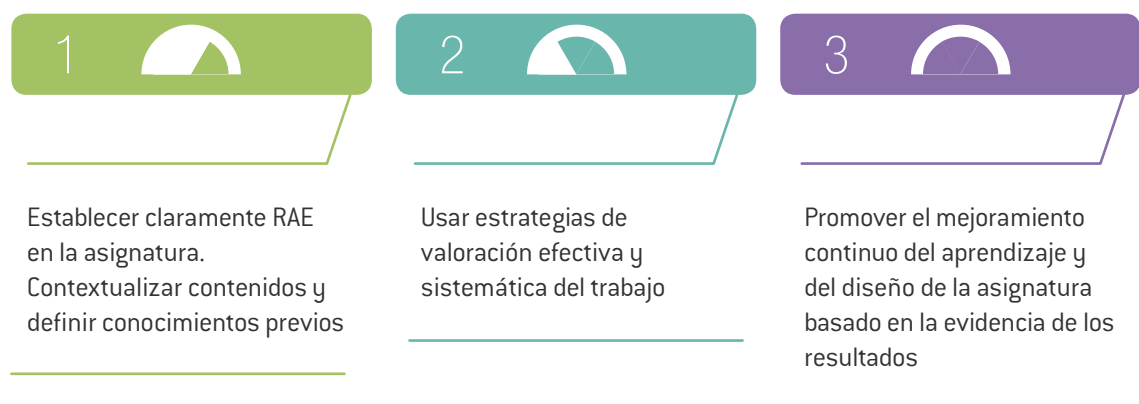
59 Proyecto Educativo de la Pontificia Universidad Javeriana (21). Acuerdo No. 0066 del Consejo Directivo Universitario 22 de abril de 1992 disponible en <http://www.javeriana.edu.co/institucional/proyecto-educativo>.

60 *Ibid* (25).

61 En Secolsky, Ch., Denison D. B. (2012). Classroom –Level Assessment: Aligning Pedagogical Practices to enhance Student Learning. Handbook On Measurement, Assessment and Evaluation in Higher Education. Ed. Routledge.

Por esta razón, la evaluación debe ser pensada como una secuencia tal como se muestra en la figura No 33).

**Figura No 33. Principios a considerar para diseñar evaluación**

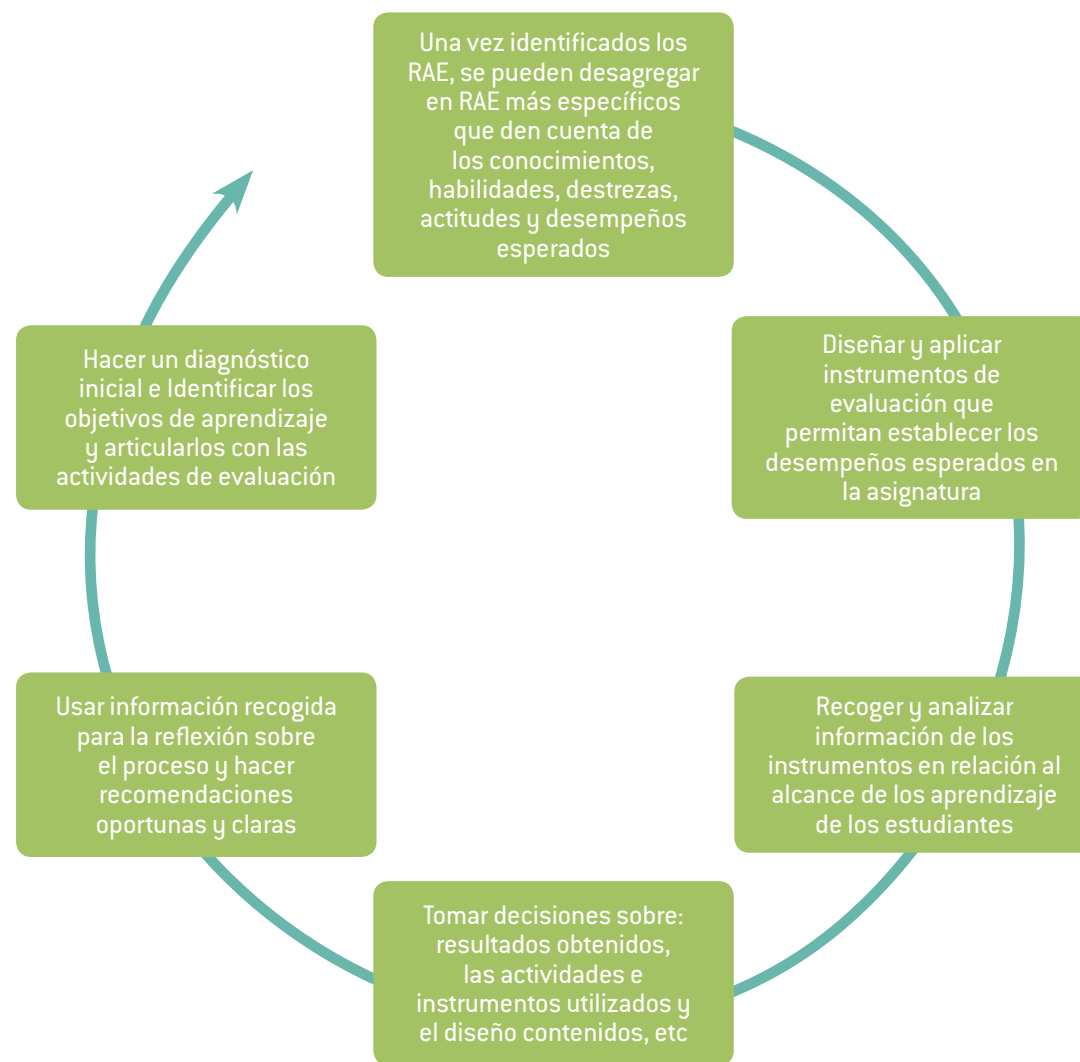


Fuente: Adaptado de Kathryn Drezek y Peter E. Doolittle (2012),

### Ciclo de la Evaluación

Ahora si queremos ver el ciclo de evaluación como un proceso de aprendizaje que se adapta para las necesidades del curso, se deberá considerar la propuesta de Culver y Van Dyke. (2009)<sup>62</sup>.

**Figura n.º 34. Ciclo de la evaluación para el aprendizaje.**



Fuente: Adaptado de Culver, S. M. y Van Dyke, R. (2009). *Developing a Receptive and Faculty Focused Environment for Assessment*.<sup>63</sup>

62 Culver, S. M. y Van Dyke, R. (2009). *Developing a Receptive and Faculty Focused Environment for Assessment* En *Handbook of Research on Assessment Technologies, Methods, and Applications in Higher Education* editado por Charles Secolsky, D. Brian Denison In C. Schreiner (Ed.).

63 *Ibid.*

## Tipos de instrumentos de evaluación

Para escoger las herramientas de evaluación es necesario identificar primero, el tipo de RAE que se evaluará. La decisión sobre los instrumentos de evaluación implica considerar la utilidad y el tipo de información que se obtiene, así como las actividades y procesos que los estudiantes deben hacer en cada caso.

Es importante combinar instrumentos cualitativos y cuantitativos de evaluación para identificar “el cambio” en el estudiante de manera sistemática. A continuación, les presentaremos algunas estrategias de evaluación usadas en la Universidad, que han resultado útiles para que la evaluación se convierta no solamente en la recolección de información para la toma de decisiones, sino en motor para promover el trabajo autónomo y, por supuesto, el aprendizaje. Aunque existen diferentes aproximaciones para cada caso, veamos algunos instrumentos:

### Portafolios

Hay diferentes maneras de abordar el portafolio, que puede ser electrónico o físico. Esta herramienta permite hacer un seguimiento del trabajo individual del estudiante, a partir del compendio de materiales y actividades desarrolladas en clase. Más interesante que el compendio, es la reflexión. El estudiante hace escritos sobre su proceso en la asignatura. Fink (2013)<sup>64</sup> aborda los portafolios desde el aprendizaje significativo como una manera de escribir reflexivamente sobre la propia experiencia de aprendizaje, la cual, se convierte en una oportunidad para promover el desarrollo de aprendizaje significativo, [más profundo], en una estrategia de aprendizaje activo y una evaluación del proceso formativo.

### Ensayos

La escritura de ensayos filosóficos, literarios o científicos es una actividad frecuente en las diferentes facultades de la Universidad. Sin embargo, en ocasiones parece un comodín que parece servir para toda ocasión cuando realmente no es así. El uso pedagógico de la escritura es una gran herramienta para que el estudiante reflexione y exponga sus puntos de vista; dialogue de manera argumentada frente a diferentes temas, autores y corrientes, y brinde un aporte personal, una visión que enriquezca la discusión. Los ensayos se usan frecuentemente como tareas (*tasks*) para desarrollar habilidades discursivas; sin embargo, su uso como estrategia de evaluación es menos frecuente y es una valiosa alternativa. Un ensayo como prueba puede consistir en contestar una muy buena pregunta, inclusive cuando se usan textos de referencia durante el examen para resolverla.

### Exámenes tipo test

Los exámenes tipo test son los más populares y con frecuencia hacen parte de la nota final del curso. El diseño de esta herramienta da cuenta de su eficacia a la hora de evaluar. Los tests usados en clase son menos formales y específicos que aquellos que han sido diseñados de manera estandarizada a gran escala y con propósitos de diagnóstico, formativos o sumativos.

Knupp y Harris (2012)<sup>65</sup> nos recuerdan que hay dos dimensiones para tener en cuenta en el diseño del test: el contenido que tiene que ver con los estándares y las categorías que conforman el campo de conocimiento, y el nivel cognitivo, que tiene que ver con los procesos intelectuales requeridos para desarrollar la tarea.

En el diseño y construcción de tests es importante la variedad en el tipo de pregunta y su contextualización; tener presente siempre los RAE y aquellos

64 Fink, L. D. (2013). *Creating Significant Learning Experiences*. Ed. Jossey-Bass CA.

65 *Handbook on Measurement, Assessment, and Evaluation*. Ed Routledge (2013).



indicadores de desempeño que describen las habilidades, destrezas y conocimientos que se van a evaluar. Los tipos de pregunta pueden incluir: problemas, selección múltiple, relación de columnas (emparejamiento), respuesta corta, falso o verdadero, entre otras. En el caso de falso y verdadero es aconsejable que los estudiantes expliquen la respuesta, hagan descripciones, propongan análisis de textos, dibujen gráficos e imágenes, entre otros.

## Rúbricas

Las rúbricas son herramientas efectivas para evaluar. Torres y Perera (2010)<sup>66</sup> las describen como instrumentos diseñados a partir de criterios establecidos en escalas cualitativas o cuantitativas, que relacionan las acciones del estudiante en una tarea o actividad. Hay dos tipos de rúbricas: holísticas y analíticas. Yen y Hynes (2013)<sup>67</sup> consideran que las rúbricas “holísticas evalúan la calidad global de un desempeño o producto y puede variar en el grado de complejidad de lo simple a lo complejo”; mientras que las analíticas “parten el desempeño o producto” en varios componentes que se valoran por separado en una escala que incluye descriptores. Los autores lo explican como una matriz compuesta por dos ejes: las dimensiones (criterios) y nivel de desempeño. Se aconseja escribir los criterios de forma afirmativa y organizarlos de acuerdo con su complejidad en orden ascendente.

En el siguiente enlace hay un ejemplo adaptado de la prueba de producción escrita del examen para nivel B2 del Diploma Español Lengua Extranjera (DELE), realizado por el Instituto Cervantes<sup>68</sup>. En este ejercicio se le pide al estudiante que escriba un texto formal (artículo de opinión) para un medio de comunicación, blog o revista. De acuerdo con este ejercicio, la evaluación se podría hacer a partir de las siguientes rúbricas:

## Rúbricas Holísticas

Nivel	Criterios
0	El texto no corresponde a la situación planteada y no logra el objetivo comunicativo propuesto. El mensaje es difícil de comprender debido a un desarrollo inadecuado, se perciben errores léxicos y sintácticos, y en general, está desorganizado.
1	El texto corresponde a la situación planteada, pero su sencillez, extensión y falta de claridad no alcanzan el objetivo esperado. Maneja un repertorio lingüístico limitado con estructuras sencillas o con errores léxicos o sintácticos elementales, lo que hace difícil la comprensión de la idea general del texto.
2	El texto es suficientemente claro; hay una elaboración en los argumentos e incluye información de otras fuentes; es necesario reforzar la estructura general. Usa un repertorio lingüístico más amplio, aunque haya errores no son fundamentales para el desarrollo de la tarea.
3	Establece un orden claro, una estructura suficiente para el desarrollo de los contenidos más relevantes del texto de entrada, y arma una secuencia eficiente de argumentos que den soporte a la idea principal. Elige los elementos lingüísticos más apropiados para la construcción del discurso y muestra un alto grado de corrección gramatical que le permite expresarse con claridad, aunque pueda producirse esporádicamente algún error, desliz o imprecisión gramatical, estructural o léxica

Ahora se muestra una de las rúbricas analíticas para esta misma tarea de expresión escrita: la de adecuación al género discursivo. Para esta tarea se diseñan por lo menos tres rúbricas analíticas: la adecuación al género discursivo, otra para evaluar coherencia en el texto, y otras para valorar la corrección gramatical, y el alcance.

66 Torres J.J, y Perera V.H. (2010) La Rúbrica como instrumento pedagógico. Revista de Medios y Educación, 36: 141-149.

67 Yen. L. J. y Hynes K. (2013) Authentic Assessment Validation: A Heuristic Rubrics Cube (2013). Handbook on Measurement, Assessment, and Evaluation. Ed Routledge.

68 Recuperado de: [http://diplomas.cervantes.es/informacion/guias/materiales/b2/guia\\_examen\\_dele\\_b2.pdf](http://diplomas.cervantes.es/informacion/guias/materiales/b2/guia_examen_dele_b2.pdf); consultada en julio de 2015.

## Rúbrica Analítica

### Adecuación al género discursivo

Nivel	Criterios
0	El texto no corresponde en registro, estilo o estructura a la situación planteada. El grado de formalidad, el tono, el nivel de detalle o el léxico no corresponden al contexto, ni al género planteado. La construcción de los argumentos no es clara y no se entiende la secuencia de razonamiento del autor. El texto no sigue las instrucciones ni en forma o extensión.
1	El texto corresponde a la situación planteada y tiene en cuenta al lector; no se ajusta al estilo y formas del género. El grado de formalidad, el tono, el nivel de detalle o el léxico no son apropiados. La argumentación no está suficientemente articuladas, ni se acompañan de ejemplos y conclusiones
2	El texto corresponde a la situación propuesta. Se ajusta al estilo y formas del género. Puede tener algunas dificultades en el grado de formalidad, uso de léxico y organización sin afectar el texto de manera significativa. La argumentación se expone de forma adecuada aunque puedan faltar algunos ejemplos para darle mayor claridad y fluidez.
3	El texto desarrolla la situación planteada con una extensión, estilo y forma adecuados para el género propuesto. La argumentación es sólida y suficiente, haciendo énfasis en las ideas centrales e ilustrando con ejemplos pertinentes.

### Reflexión

¿Cuáles de los aspectos propuestos en las rúbricas anteriores considera demasiado generales, difíciles de medir o insuficientes?

¿Qué otras herramientas de evaluación usaría y en qué momentos y con qué criterios?

## Relación entre ambientes de aprendizaje y evaluación

Un ambiente de aprendizaje, más que un espacio físico o virtual, es un espacio propicio para generar interacciones; es un espacio pedagógico que cuenta con un clima en el que es posible trabajar, interactuar, crear y que, por supuesto, cuenta con los materiales y herramientas accesibles (en el ámbito físico, de interacción, etc.) para hacerlo.

En el caso de la evaluación, la generación de un clima de confianza y trabajo significativo posibilita mejores resultados. Estos elementos se refuerzan en el reglamento de Estudiantes de la PUJ donde se establece como uno de sus derechos (2012):

“Conocer previamente y por escrito los criterios que se emplearán para ser evaluado y calificado conforme a dichos criterios por sus trabajos, exámenes y demás pruebas académicas, y ser informado sobre sus resultados dentro de los plazos fijados en el presente Reglamento (6h-88)”.<sup>69</sup>

Por eso generar ambientes de aprendizaje de confianza y propicios para el aprendizaje, facilitará el uso de la evaluación como una herramienta de aprendizaje. El clima y orden del espacio con relación a las actividades formales de evaluación debe ser tranquilo, puesto que el desorden o el estrés puede afectar la concentración y por consiguiente los resultados de los estudiantes.

Así el profesor encontrará en la evaluación, una fuente importante de información sobre el grado y el nivel de aprendizaje de sus estudiantes. Dependiendo del caso, podrá tomar decisiones sobre la metodología utilizada: si ve que sus estrategias no están teniendo el impacto deseado o si, por el contrario, ve que gran parte de sus estudiantes tienen un desempeño sobresaliente, es posible que tenga que pensar si se complejizan más los contenidos para que se vuelvan un reto interesante que promueva la reflexión y la profundización.

<sup>69</sup> <http://www.javeriana.edu.co/documentos/reglamento-de-estudiantes>.



Es importante tener en cuenta que, si sabemos que se aprende principalmente de la experiencia, la experimentación, la actividad, el ensayo y el error, habría que preguntarse; ¿Por qué no somos tan amables frente a los errores y no los consideramos como parte del aprendizaje? Es importante entender el aprendizaje como un proceso.

Reflexione a partir del video de la doctora Carol Dweck (Charla TED 2014)  
"El poder de creer que se puede mejorar"

[https://www.ted.com/talks/carol\\_dweck\\_the\\_power\\_of\\_believing\\_that\\_you\\_can\\_improve?language=es](https://www.ted.com/talks/carol_dweck_the_power_of_believing_that_you_can_improve?language=es)

## Resultados de aprendizaje esperado (RAE) y herramientas para evaluar

Como se ha ilustrado en los módulos anteriores, hay varios marcos para el diseño de experiencias pedagógicas centradas en el aprendizaje. Las taxonomías son aproximaciones que permiten organizar los marcos desde los cuales se aborda la actividad educativa.

Generalmente, las habilidades de pensamiento de orden superior<sup>70</sup> que tienen que ver con la aplicación de procesos de pensamiento en situaciones complejas no se evalúan con frecuencia en las universidades. De acuerdo con la investigación de SQA<sup>71</sup> la falta de una evaluación que consistentemente mida las habilidades de orden superior no ha permitido el logro de altos aprendizajes en los estudiantes. Si no se estimula el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes y no hay un contexto interesante y retador que promueva la indagación, el desarrollo de habilidades para el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas no sean centrales, la evaluación se ocupará únicamente de meros contenidos y seguirá siendo la práctica más estéril y promotora de aprendizajes insuficientes y superficiales. Optemos por prácticas de evaluación que permitan que el estudiante se sitúe en un contexto real; que promuevan el trabajo colaborativo, el reconocimiento y respeto por sí mismo y por los demás; que posibiliten aprendizajes verdaderamente significativos y profundos para que sirvan de herramientas para aprender y avanzar.

<sup>70</sup> Brookhart S. (2010) How to Assess Higher-order Thinking Skills in Your Classroom. Ed. ASCD.

<sup>71</sup> Recuperado de [http://www.sqa.org.uk/files\\_ccc/ResearchReport10\\_Taxonomies.pdf](http://www.sqa.org.uk/files_ccc/ResearchReport10_Taxonomies.pdf) consultado en agosto 2015.

## ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN

En el siguiente ejercicio se deben tomar decisiones sobre las herramientas de evaluación, en virtud de algunas habilidades de pensamiento de orden superior.

Ejemplo:

Habilidades de pensamiento de orden superior	¿Qué harán los estudiantes?	Estrategia de evaluación
Evaluar y usar información	Buscar información relevante, investigar, reinterpretar	Bibliografía comentada

Ahora determine qué estrategia de evaluación se ajusta en cada caso.

Habilidades de pensamiento de orden superior	¿Qué harán los estudiantes?	Estrategia de evaluación
Pensar críticamente	Desarrollar argumentos, comparar visiones o situaciones,	
Pensar creativamente	Crear, diseñar soluciones innovadoras a problemas cotidianos	
Evaluar	Interpretar y valorar la información disponible	
Resolver problemas	Identificar problemas, definirlos, analizar datos, realizar experimentos, planear, aplicar información.	
Indagar científicamente	Comprobar modelos, analizar datos, replantear preguntas	

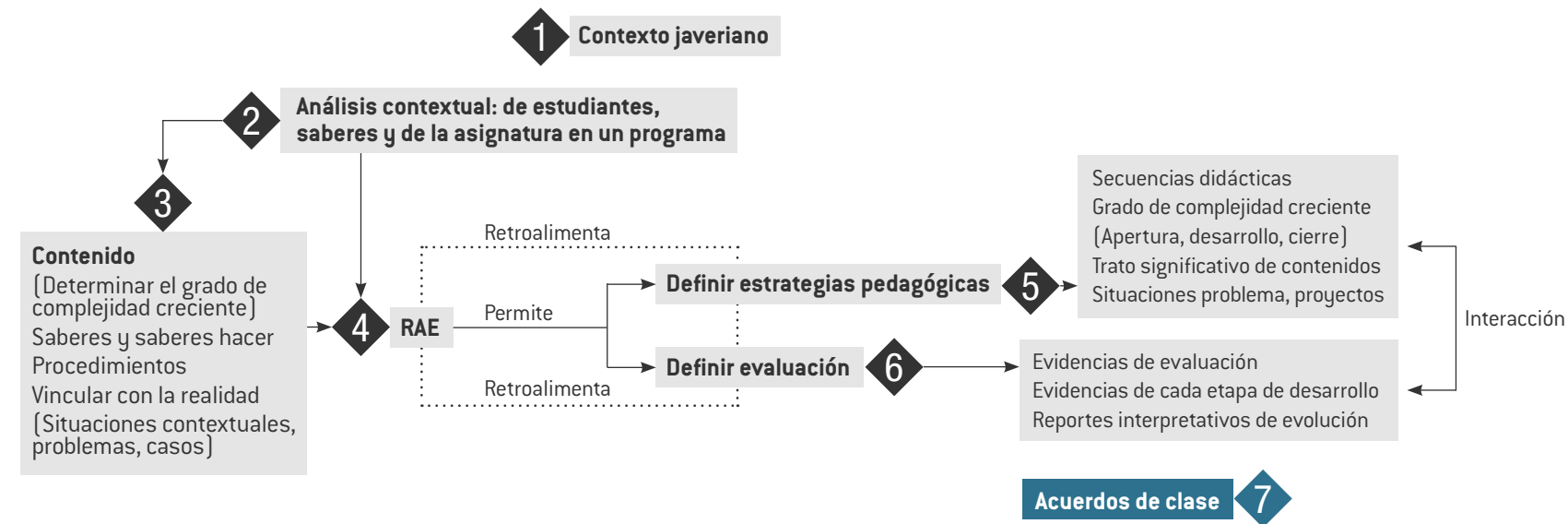
## ACTIVIDAD 9

En el instrumento de syllabus determine qué estrategias de evaluación propondrá y qué criterios y herramientas va a usar. Tenga en cuenta las preguntas centrales que aparecen en la figura No. 33 y revíselo con la rúbrica propuesta

Información a diligenciar	Orientación para el docente
Evaluación	<p>La evaluación es una herramienta poderosa para promover mejores aprendizajes en sus estudiantes.</p> <p>Proponga estrategias (formativas y sumativas) e instrumentos de evaluación para su asignatura. Recuerde que debe acordar con sus estudiantes métodos, tiempos y el valor (ponderación) que dará a cada actividad durante el semestre. No olvide incluir estrategias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Revise los criterios que propone para cada instrumento y forma de evaluación.</p>

[Descargar formato y rúbrica](#) 

# Unidad 7: Acuerdos de clase y gestión de aula



## RAE

Al finalizar este tema podrá definir los acuerdos con los que puede trabajar en su clase en su plan de asignatura.

## ACUERDOS DE CLASE

Una vez completado el syllabus, usted tendrá también que compartir con sus estudiantes un instrumento adicional que se llamará “Plan de asignatura” o “Programa de clase”. En este instrumento usted desagregará las preguntas centrales, los RAE, los contenidos, las tareas del día a día, contemplando el seguimiento y lo que se espera del trabajo autónomo del estudiante, los recursos y las estrategias de evaluación para cada sesión, definiendo la forma de referenciación solicitada en los trabajos a presentar. En este aparte usted

deberá también establecer y proponer los acuerdos de clase, recordar roles y compromisos. (Ver anexo No 6 plan de asignatura).

La política sobre puntualidad, entrega de trabajos, uso de dispositivos electrónicos, y otros aspectos del día a día, son aspectos que se deben acordar con los estudiantes previamente. En este sentido, es importante informarse sobre el “Reglamento de estudiantes” y recordar los derechos, los deberes de los estudiantes, la escolaridad (asistencia a clases), el retiro y abandono de asignaturas, las evaluaciones académicas, la evaluación supletoria, las calificaciones, la revisión de calificaciones, los promedios, las faltas, sanciones y procesos disciplinarios y la propiedad intelectual.

Enlace:

<http://www.javeriana.edu.co> 

De la misma manera es fundamental conocer el “Reglamento del Profesorado” para conocer los perfiles, las funciones, los deberes y derechos, las modalidades, las evaluaciones periódicas, la producción intelectual, el sistema de puntaje, la remuneración, el registro académico, los poderes reglamentarios y todo lo relacionado con las normas transitorias, las notas de modificaciones y las derogaciones al reglamento.

Enlace:

<http://www.javeriana.edu.co> 

La labor del profesor es muy importante, pues implica una carrera académica que siempre va en crecimiento y promueve el desarrollo personal y profesional. Lo más importante es que exista una misión y una vocación que busquen la formación integral a partir del núcleo comunitario en la relación del profesor y el estudiante.

Se debe recordar siempre que los principios que fundamentan el proyecto educativo de la Pontificia Universidad Javeriana están alineados con el proyecto de vida de los estudiantes, profesores y administrativos y son:

- Comunidad Educativa.
- Formación Integral
- La Interdisciplinariedad
- La Docencia
- La Investigación
- El Servicio

## GESTIÓN DE AULA

La gestión de aula es un aspecto que muchos dejan de lado; es algo que parece obvio, se da por sentado y en ocasiones, no se examina como un factor relevante. Sin embargo, una buena gestión de aula propicia un ambiente adecuado para aprender y genera bienestar para estudiantes y profesores en el salón de clase. Así, la gestión de aula no se reduce únicamente al manejo de la disciplina, se requiere considerar otros elementos para mantener la atención y la organización de la misma.

Hay múltiples perspectivas desde donde se puede abordar:

De acuerdo con Hue y Li (2008)<sup>72</sup>, el término “Gestión de Aula” (Classroom Management) se puede abordar desde perspectivas diversas, desde una reflexión filosófica de lo que significa el espacio de la clase, como desde las consideraciones prácticas de tipo operativo en relación al manejo del espacio, los tiempos y recursos. Estos autores recogen diversas perspectivas sobre

<sup>72</sup> Hue M, Li W, Creating a Positive Learning Environment. Hong Kong University Press. (2008).

la gestión, citando algunos autores ya reconocidos por abordar este aspecto de la enseñanza y el aprendizaje. En primer lugar, tenemos a Good y Brophy (1997) que manifiestan que la gestión de aula es una dimensión de la enseñanza efectiva y un proceso por el cual, el profesor genera un ambiente de aula adecuado. Otra perspectiva que presentan Hue y Li (2008), es la de Mc Caslin y Good (1992), en la que la gestión hace énfasis en promover el crecimiento de los estudiantes en relación a sus aprendizajes, y en ser proactivos en relación a su propio aprendizaje. Por esa razón, es importante alejarse de visiones centradas en el castigo y el control. Por ejemplo, usar la evaluación como medio para asegurar asistencia y atención. En últimas, Hue Ming-Tak (2008), plantea que la gestión de aula implica la acción educativa; es el espacio donde el profesor promueve la autonomía en relación al crecimiento cognitivo, personal y social de los estudiantes y en donde se busca el desarrollo de la propia motivación, la autocomprensión, el autocontrol, la autoevaluación y la autogestión.

Finalmente en el tema de gestión se considera relevante revisar tres temas que se deben contemplar:

Los principios para el aprendizaje, desde el diseño de asignaturas con apoyo de medios electrónicos y la disposición física del aula:

## Principios de aprendizaje

Desde el análisis de Ambrose et all (2010)<sup>73</sup>:

### **El conocimiento previo de los estudiantes puede ayudar o dificultar el aprendizaje.**

Los estudiantes construyen conocimiento a partir de lo que ya saben. Si el conocimiento previo es preciso y claro y se activa en el momento apropiado, entonces se convierte en una buena base para construir nuevos conocimientos. Sin embargo, cuando el conocimiento previo es inactivo (tienen información relevante pero no la usan) es insuficiente para la tarea (tiene brechas críticas), es inexacto o inapropiado al aplicarlo al contexto, entonces puede interferir en el nuevo aprendizaje.

### **Cómo los estudiantes organizan el conocimiento influye en cómo aprenden y aplican lo que saben**

La organización de conocimiento difiere entre expertos y novatos. Así, los estudiantes conectan diferentes conocimientos, formando estructuras que deben ser precisas y estar significativamente organizadas. Si ellos pueden recuperar y aplicar sus conocimientos de manera eficaz y eficiente este principio de organización se ha logrado; en caso contrario, si está conectado de manera inexacta o aleatoria, pueden no recuperarlo o aplicarlo de manera inapropiada. Por ello el profesor debe ayudar a una buena estructuración al mostrarles el panorama general (los estudiantes deben ver el significado de hechos e ideas en un contexto amplio), al hacer explícitas las conexiones entre hechos los principios, ideas o temas y al mostrar los principios estructurales y principales a partir de los cuales, deben organizar el conocimiento.

<sup>73</sup> Ambrose S. A. Bridges M.W., Lovett M.C., Di Pietro M., Norman M.K. (2010). How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching [Ed. Jossey-Bass].

**La motivación de los estudiantes, como hemos mencionado, determina, dirige y sostiene lo que hacen para aprender.**

Para tener motivación se requieren dos elementos: *El valor*: Los estudiantes deben percibir el valor o utilidad de cada tarea y de cada RAE esperan alcanzar con éxito y *la expectativa* que implica creer que pueden tener ese éxito y percibir el apoyo de su entorno.

**Para desarrollar la maestría, la destreza, los estudiantes deben adquirir los componentes de las habilidades superiores, practicar su integración y saber cuándo hay que aplicar lo que han aprendido.**

Los estudiantes deben desarrollar no sólo habilidades aisladas o tener exclusivamente conocimientos disciplinares o técnicos. El profesor debe promover actividades donde no solo se centren en el lenguaje técnico, fomentar espacios donde se practiquen habilidades complejas o donde se combinen de manera apropiada los componentes parciales de las mismas para hacerlas con mayor fluidez y automaticidad. Finalmente se deben propiciar espacios para que los estudiantes entiendan cuándo, dónde y cómo aplicar las habilidades y los conocimientos que aprenden y los elementos de dominio que van adquiriendo.

**La práctica orientada al logro de un RAE, con retroalimentación dirigida, mejoran la calidad del aprendizaje de los estudiantes.**

El aprendizaje y la ejecución se desarrollan mejor cuando los estudiantes se involucran en la práctica que se centra en unos los criterios específicos definidos en el RAE, se dirige a un nivel apropiado de dificultad (desafío) y con la suficiente cantidad y frecuencia para alcanzar el(los) desempeño(s) con los criterios de rendimiento esperados. Esta práctica, debe estar retroalimentada

de manera oportuna y frecuente, comunicada de manera descriptiva y explícita sobre algún(os) elemento(s) del desempeño con los criterios específicos (centrada en el RAE) y aportar información pertinente para la mejora y el cumplimiento de estos criterios.

**Los estudiantes todavía están desarrollando una amplia gama de habilidades intelectuales, sociales y emocionales.**

Por tanto, los profesores deben considerar el nivel de desarrollo de sus estudiantes en todas sus dimensiones y propiciar un clima de aula que favorezca el aprendizaje. Un clima negativo puede impedir el aprendizaje y el rendimiento, pero uno positivo puede activarlo.

**Para convertirse en aprendices auto-dirigidos, los estudiantes deben aprender a controlar y ajustar sus enfoques del aprendizaje.**

Aprender de forma independiente requiere el desarrollo de hábitos metacognitivos (procesos intelectuales para monitorear y controlar el propio aprendizaje). Por ello se deben propiciar actividades que impliquen: evaluar el desarrollo en tiempo y recursos de las tareas propuestas; monitorear el progreso con relación a los RAE de cada asignatura; evaluar sus propias fortalezas y debilidades; planificar y aplicar estrategias para manejar su tiempo y el desarrollo de su aprendizaje; reflexionar y ajustar estas estrategias de manera sistemática.

Provenientes del connected Learning se consideran buenas prácticas<sup>74</sup>:

**Empoderado por el interés:**

Los intereses mueven el deseo de ganar conocimiento y experticia. Cuando los estudiantes encuentran un tema que les interesa personalmente desarrollan mejor sus habilidades de orden superior.

<sup>74</sup> Connected Learning (CL) es una organización sin ánimo de lucro que busca profundizar en la relación existente entre aprendizaje y medios digitales. Desde esa visión, acompañan instituciones educativas en todos los niveles para integrar las nuevas prácticas pedagógicas en contextos mediados por TIC. Recuperado de Connected Learning @ con Licencia Creative Commons se puede consultar en <http://clalliance.org/why-connected-learning/>

### Apoyado por pares:

Trabajo colaborativo facilita el aprendizaje, de eso se trata en gran medida Connected Learning. Cuando los estudiantes colaboran entre sí, comparten y dan retroalimentación mutua, encuentran una voz propia, una forma de expresarse personal y de mutuo reconocimiento.

### Orientado académicamente

En este modelo de CL se reconoce la importancia del éxito académico para el crecimiento intelectual y para ampliar sus oportunidades laborales y económicas. Es importante promover el compromiso académico de los estudiantes para que los estudiantes desarrollen sus potencialidades.

### Diseño de asignaturas con apoyo de medios electrónicos

Desde el CL, como se mencionó, se consideran los tres principios de aprendizaje expuestos previamente, y otros tres centrados desde el diseño de la asignatura con apoyo de medios (ver figura No 35).

Figura No 35



Fuente: Recuperado de Connected Learning @ con Licencia Creative Commons se puede consultar en <http://clalliance.org/why-connected-learning/>

Estos principios desde el diseño con medios son:



### Centrado en la producción

El aprendizaje conectado (*Connected Learning*), valora el aprendizaje derivado de una dinámica activa de donde se deriven productos concretos, a partir del diseño, la experimentación y la creación. Promueve el desarrollo de habilidades para el aprendizaje para toda la vida, y la contribución significativa a la sociedad actual que enfrenta cambios vertiginosos.

### Abiertamente conectado (Openly Networked).

Generación de ambientes de aprendizaje que **conectan** las instituciones educativas, la casa y la comunidad. Los estudiantes logran más, cuando lo que aprenden se refuerza y se apoya en varios entornos.

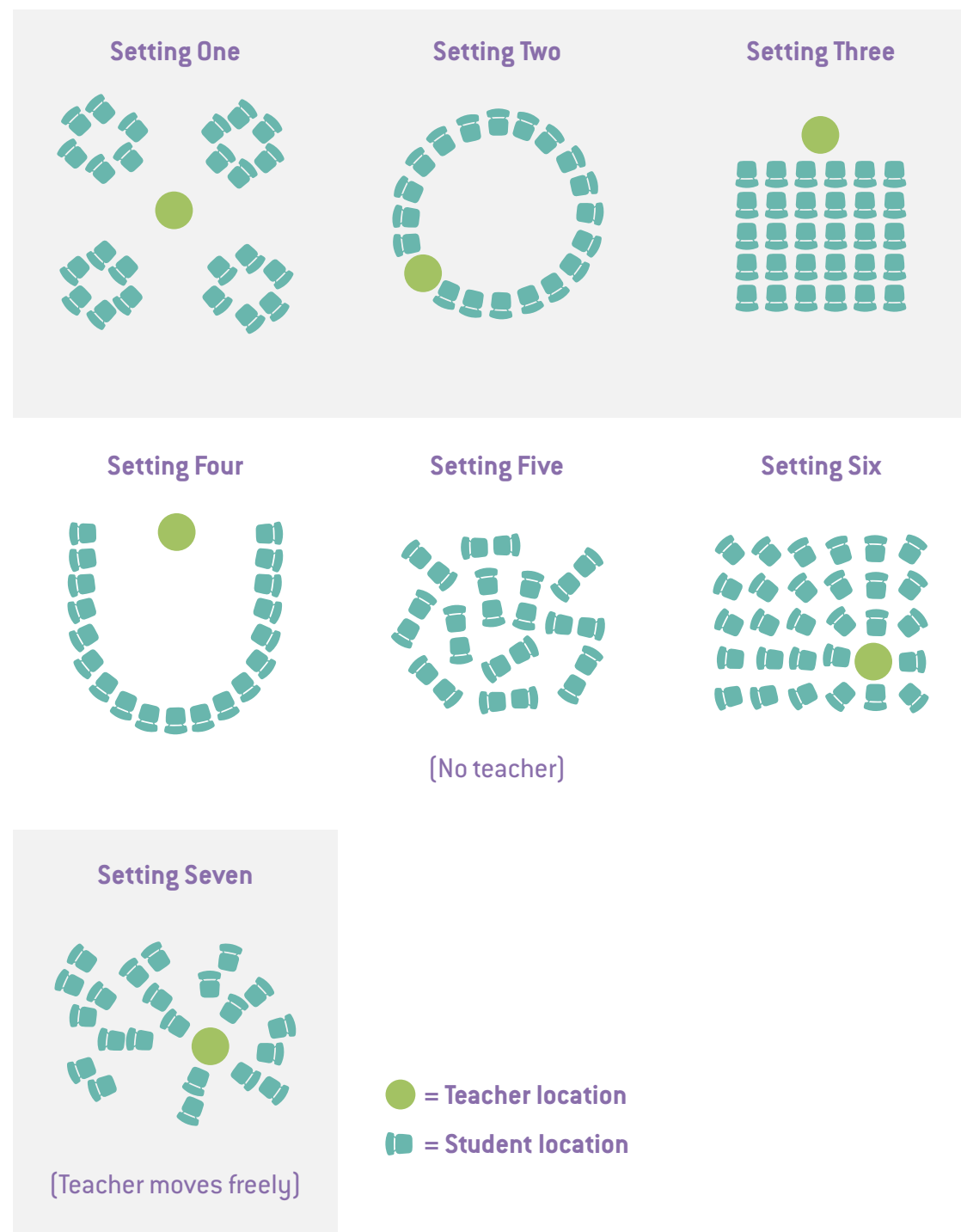
### Con propósitos compartidos

Gracias a las redes sociales y otras herramientas los diferentes actores: estudiantes, profesores, padres pueden compartir intereses comunes que contribuyan a un propósito común. Hay un gran recurso en el intercambio intergeneracional cuando hay objetivos compartidos.

### Espacio físico

Sterling (2009)<sup>75</sup> la gestión de aula implica también la disposición física del espacio. Es tener en cuenta aspectos como el flujo de tráfico en el espacio para que tanto estudiantes como el profesor tenga fácil acceso a los diferentes lugares del aula, y evitar congestiones en algunos lugares del salón; disponer los materiales y recursos necesarios para la sesión. La organización de las sillas dependiendo del tipo de actividad que se propone; si el trabajo será individual o en grupos, etc.

Figura No 36

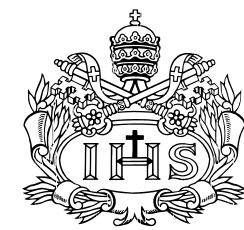


75 Sterling D; "Classroom Management: Setting Up the Classroom for Learning". Science Scope, v32 n9 p29-33 Jul 2009.

**ACTIVIDAD 10**

Descargue el formato de plan de asignatura y diligéncielo acorde con los elementos del curso.

Ha finalizado el curso introductorio de Planeación de La Enseñanza, esperamos que le sea útil para el diseño de los syllabus, las secuencias didácticas y en general, de todas las actividades académicas que usted como profesor de la PUJ, lidera. El eje central es la alineación constructiva de la que nos hablan John Biggs y Catherine Tang (2011). Los resultados de aprendizaje (RAE), Las estrategias didácticas y la evaluación, por supuesto, en el marco del Proyecto Educativo de La PUJ, en donde el profesor y el estudiante están en el centro.



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá