

Edición No. 2

Revista

DOCENTES

Noviembre 2013

2.0



En Esta Edición: MULTIPLICIDAD



Suscríbete a Nuestra Edición Online



Directores:

Gozaine, Nathaly C.I. 9.615.865

González, Yudimar C.I. 17.941.249

Martínez, Xioyusmar C.I. 19.166.404

Mujica, Ruth C.I.13.085.639

Piñero, Nathalio C.I. 18.737.669



Índice

3 La Multidisciplinariedad en la Ingeniería

5 La Multidisciplinariedad en la Criminología

7 La Multidisciplinariedad en el Análisis de Jurisprudencia

9 La Multidisciplinariedad en la investigación del Derecho

11 La Multidisciplinariedad en la Mecatrónica

Editorial

Las nuevas tecnologías ponen a disposición nuevos medios de enseñanza. En este sentido la nueva era ya nos limita a dar las clases cara a cara y pizarras, en este siglo podemos usar equipo de proyección de interacciones multimedia, basados en la red, y las herramientas más interactivas basados en computadoras para el aprendizaje y la enseñanza. Una respuesta a un nuevo medio de instrucción es tratar de cambiar todo el enseñar y aprender a ese nuevo mundo tecnológico, simplemente porque está disponible.

El objetivo de esta revista es proveer un enfoque diferente para el uso de las nuevas tecnologías en la educación en línea, que utiliza conscientemente la multiplicidad de opciones que ofrecen estas tecnologías como una herramienta para el aprendizaje, la enseñanza, y para comprender la naturaleza del proceso educativo.

En nuestra Edición, podrás visualizar ejemplos de soluciones de problemas en el aula a través de herramientas tecnológicas. Dichas herramientas le permiten realizar un análisis del contexto de su práctica docente antes de tomar una decisión sobre tecnología educativa.

En este sentido algunos métodos educativa de selección de tecnología educativa se limitan a proporcionar tablas comparativas sobre los medios que el profesor o empresario puedan usar para tomar una decisión. La opinión vertida en esta revista es que la selección tecnológica educativa o empresarial no puede ser sencilla. Esto no puede desligarse del contexto en el que va a ser utilizada, de modo que debe analizarse desde un punto más sistémico u holístico que incluya el proceso completo del diseño instrumental.

Para logro dicho objetivo, la presente revista "Docentes 2.0" propone una serie de artículos que deben analizarse antes de realizar una toma de decisión crítica y reflexiva tal como se indica en el contenido, y los cuales creemos que van a satisfacer la búsqueda de información en el ámbito educativo o empresarial.

Los nuevos medios interactivos han creado muchos entornos educativos. Donde es llamado al método de enseñanza la "caja de herramientas", que luego de utilizar este medio se puede obtener los objetivos que tenemos dentro de las limitaciones de un entorno determinado.

Transdisciplinariedad: Se aprende en el contexto más amplio, el cual ofrece las diferentes disciplinas invocadas en el acto cognoscitivo que interactúa formando o construyendo un todo con Sentido. El enfoque transdisciplinaria en la Educación puede ser muy valiosa. En el frase "aprender a hacer" es un eslogan de aprendizaje en la creatividad. Pero significa también descubrir la novedad, crear, sacar a la luz, nuestras potencialidades creativas. Crear las condiciones para el surgimiento de personas auténticas, implica asegurar las condiciones para la realización máxima de su potencial creativo.

La interdisciplinariedad: Es la habilidad de combinar e integrar los valores, elementos y actores de múltiples áreas del saber, del conocimiento y las técnicas prácticas. Esta debe ser estimulada por los docentes y facilitadores para que los estudiantes sean capaces de asociar los conocimientos y habilidades adquiridos en cada campo.

Multidisciplinariedad: Es el elemento clave para la innovación y la creatividad, al igual que para la Interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Este término se refiere a la búsqueda del conocimiento, interés o desarrollo de habilidades en múltiples campos. Y este será ventajoso cuando el ser humano logre conectar los conocimientos y sus valores en dichos campos.

Podemos aplicar la multiplicidad en el aula de la siguiente manera:

- ✓ Múltiples enfoques de evaluación.
- ✓ Múltiples medios de enseñanza.
- ✓ Múltiples contextos para el aprendizaje.
- ✓ Múltiples formatos de instrucción.
- ✓ Actividades de aprendizaje con múltiples estudiantes.
- ✓ Técnicas de evaluación múltiples,



Ing. Ruth Mujica

Un ejemplo de Multiplicidad en la Educación en la actualidad sería si se utiliza un nuevo medio de enseñanza partícula (a partir de la tecnología) se debe considerar que la forma actual de enseñanza, técnicas de evaluación, actividades de los estudiantes y los contextos de aprendizaje deben permanecer sin cambios o debe ser modificado para un mayor rendimiento académico en el aula. La tendencia más común en un nuevo medio de enseñanza es la transferencia de todos los aspectos del entorno de enseñanza sin considerar la necesidad de ser cambiado. Como por ejemplo, El aprendizaje y enseñanza en línea, el esfuerzo inicial más común es el tomar el formato de instrucción que actualmente se utiliza en un aula de clases, Es decir (cara a cara) para la transferencia a los medios en línea, existente en la Actualidad.

En La Ingeniería

En algunos casos, esto seguirá siendo el formato más apropiado, pero en muchos otros casos, las metas educativas y el nuevo conjunto de restricciones indicará otros formatos de instrucción como el más adecuado.

Cuando el Profesor y el alumno piensan en una clase en línea, solo se imaginan en la enseñanza y el aprendizaje mediante redes electrónicas. El "programa" es claramente un elemento importante en la enseñanza y el aprendizaje en línea, y sirven como importantes contextos de aprendizaje para los estudiantes.

Este tipo de estudio permite la multiplicidad en las aulas de clases, los profesores pueden integrar la tecnología en sus aulas, en los lugares de trabajo de los estudiantes y en sus hogares un breve ejemplo sería: los múltiples medios de enseñanza, incluyendo el uso de una gran variedad de tecnologías sincrónicas y asincrónicas. Las tecnologías que se puede utilizar para una dinámica apropiada serían: dirección de correo electrónico, las páginas web, tanto los creados por los profesores y los creados por los estudiantes. Otra tecnología importante sería la parte de conferencias asincrónicas y un texto síncrono parte de chat, audio y vídeo. Un sistema de base de datos basada en la web, que permite una interacción más rica entre la facultad y los estudiantes en la presentación, evaluación y presentación de trabajos de los estudiantes. Como parte de los trabajos de clase, la retroalimentación de otros compañeros de clase acerca de su trabajo y de su profesor.

La Multiplicidad no disminuye la eficiencia en el corto plazo, sino que fomenta el desarrollo de poderosos entornos de enseñanza - aprendizaje a largo plazo. Si la multiplicidad está incrustado en un marco de evaluación sistemática, entonces podemos aprender de la comparación de lo que funcionó y lo que no.

En otras palabras, Con la multiplicidad en el aula de clases se aprenden a utilizar los diversos tipos de tecnología necesaria para la participación en la enseñanza-aprendizaje en el aula. Los maestros han aprendido a diseñar e implementar planes de clase que integren la tecnología en sus aulas.

Ing. Ruth Mujica



Se puede demostrar cómo estos tipos de multiplicidad (medios educativos, formatos de enseñanza, actividades de aprendizaje del estudiante, las técnicas de evaluación, los contextos de aprendizaje y criterios de evaluación) que son útiles para el desarrollando e implementando. Esta comparación de múltiples formas de aprendizaje y enseñanza alienta al examen de los objetivos educativos y los recursos disponibles, y permite la sugerencias de nuevas formas de elegir la tecnología, las actividades, el formato, los contextos, la evaluación y las herramientas de evaluación que son más apropiadas para estos objetivos y recursos. Esto nos permite determinar tanto del punto de evaluación formativa y sumativa el impacto que estas innovaciones educativas tienen en el aprendizaje y la enseñanza.



El profesional del Derecho debe ser una persona forjada en los hornos de la Multidisciplinaria, pues es menester que el Abogado sea una persona integral capaz de abordar cualquier situación de la vida cotidiana y encuadrarla en el extenso marco que conforma el ordenamiento jurídico, para resolver situaciones administrativas y jurídicas.

Ahora bien, una de esas asignaturas importantísimas en la formación académica de un abogado es la Criminología. Los conocimientos criminológicos amplían la visión de la función de la ley, que no es meramente la de castigar a ultranza a quien ha infringido, y le proporciona una imagen del delincuente más próxima a la realidad, que le permite constatar que el antisocial es un ser concreto, de carne y hueso, que siente y padece, y es sujeto de emociones y necesidades y que genera, obra bajo el imperio de circunstancias que lo acogotan.

De ahí que las condiciones socioeconómicas y culturales que afectan al antisocial como ser biopsicosocial hacen que la criminología se nutra de varias disciplinas para poder entender el fenómeno criminológico. Por lo que una clase de Criminología representa la situación perfecta para mostrar la Multidisciplinaria que debe tener en cuenta el docente que imparta esta materia, pues debe hacer entender al estudiante que la perspectiva criminológica la cual ocupa el estudio del delito (su etiología, control y prevención), del delincuente (su personalidad y tratamiento) y la delincuencia (su prevención, predicción y medida).

En efecto, la Criminología es una ciencia “Multidisciplinaria”, porque a su formación concurren otras ciencias (fundamentalmente: la Biología, la Sociología y la Psicología); es “Interdisciplinaria”, porque ella realiza la unificación de los aportes de esas ciencias en la síntesis integrativa del saber criminológico; y, además, es “Causal Explicativa”, porque esa síntesis está dirigida a establecer y explicar causas o factores de la delincuencia.

Es por eso que se habla de una criminología general y de unas ramas de la criminología o de criminologías especializadas. De modo que, frente a la criminología general, definida por Jean Pinatel como la ciencia que se ocupa de “confrontar y comparar los datos relativos a las manifestaciones, causas y consecuencias del fenómeno criminal, despejados por las Criminologías Especializadas”, se mencionan:

La antropología, que estudia los caracteres físicos y méntales peculiares de los delincuentes.

Abg. Nathalio Piñero

La Multidisciplinariedad en La Criminología

2.0

La sociología criminal, que estudia el delito como fenómeno social, buscando establecer la relación que pueda existir entre criminalidad y estructura social, y con la pena en cuanto reacción social contra ella.

La psicología criminal, que estudia las desviaciones de la personalidad en relación con el crimen, como sus factores primarios; formulándose los interrogantes básicos siguientes ¿Qué induce a un sujeto a delinquir? ¿Qué significado tiene su conducta para él? ¿Por qué no lo atemoriza la idea del castigo?

La biología en la criminología, estudia los aspectos genéticos o hereditarios del delincuente; pero también se extiende a la investigación de aspectos anatómicos, fisiológicos y bioquímicos del mismo.

La Multidisciplinariedad del trabajo en la etapa de instrucción es uno de los factores de éxito para la resolución de hechos delictivos. En la investigación de hechos criminales el trabajo del perito bioquímico cobra cada vez mayor importancia, aumentando a diario las distintas especialidades que éste debe poseer para poder auxiliar a la justicia.



Abg. Nathalio Piñero



El silogismo es definido como aquel procedimiento realizado con el fin de “determinar la verdad o la falsedad de los juicios, estos deberán expresarse mediante afirmaciones y negaciones, que son la consecuencia y el resultado de los vínculos lógicos establecidos entre ellas.”, por lo que debe representarse en un razonamiento perfecto, compuesto por dos premisas y una conclusión. Pero en realidad ¿cuál es la verdadera función del silogismo y la lógica en nuestra profesión como abogados?

Es usual para los abogados contestar preguntas referidas a su profesión, estas preguntas buscan respuestas contextualizadas dentro de un marco legal y jurisprudencial, que se desarrollan con el fin de interpretar y establecer los alcances de la norma y la ley. Para ello, se debe hacer un análisis a través de conocimientos y argumentos, estos últimos pueden conformar una cadena que tienen como fin sustentar sólidamente nuestro punto de vista y perspectiva de la interpretación de la ley; es decir, presentar de manera objetiva la aplicación de las normas jurídicas vigentes (aplicables a todos por igual, de textura abierta y susceptibles de ser ambiguas o vagas).

Este proceso de razonamiento, denominado razonamiento jurídico, implica considerar la aplicación de reglas de la lógica que permitan garantizar la coherencia lógica interna del conjunto de argumentos que relacionados entre sí, que permiten arribar a una conclusión; estamos así frente al concepto de inferencia.

ANTECEDENTE = Dos premisas:

Premisa mayor, en la que se encuentra el término mayor, que es el predicado de la conclusión, que se representa como P.

Premisa menor, en la que se encuentra el término menor, que es el sujeto de la conclusión, que se representa como S.

Entre ambas se realiza la comparación del término sujeto y el término predicado con respecto al término medio, que se representa como M.

CONSECUENTE = Una conclusión:

En la que se establece la relación entre el término sujeto S, y el término predicado P.

TÉRMINOS:

Término mayor: Es el predicado de la conclusión. La premisa en la que se encuentra se llama premisa mayor. Se representa como P.

Término menor: Es el sujeto de la conclusión. La premisa en la que se encuentra se llama Premisa menor. Se representa como S.

Término medio: Que sirve de comparación (*tertium comparationis*) y no puede estar en la conclusión. Se representa como M.

ABG. Yudimar Lionettis González

La Multidisciplinariedad En el Análisis de Jurisprudencia

Entre ambas se realiza la comparación del término sujeto y el término predicado con respecto al término medio, que se representa como M.

CONSECUENTE = Una conclusión:

En la que se establece la relación entre el término sujeto S, y el término predicado P.

TÉRMINOS:

Término mayor: Es el predicado de la conclusión. La premisa en la que se encuentra se llama premisa mayor. Se representa como P.

Término menor: Es el sujeto de la conclusión. La premisa en la que se encuentra se llama Premisa menor. Se representa como S.

Término medio: Que sirve de comparación (*tertium comparationis*) y no puede estar en la conclusión. Se representa como M.

Teniendo en cuenta la disposición de los términos en las premisas y en la conclusión se pueden dar las siguientes FIGURAS SILOGÍSTICAS, que se denominan:



Jurisprudencia que, por definición, es sólo la doctrina legal emanada con reiteración del Tribunal Supremo de Justicia. En este aspecto, hay que tener en cuenta la enorme trascendencia práctica de la jurisprudencia como fuente complementaria del Derecho y, precisamente, como intérprete válido y eficaz de la legalidad.

ABG. Yudimar Lionettis González



Los modos son las distintas combinaciones que se pueden hacer con los juicios que entran a formar parte de las premisas y la conclusión. Como estos juicios tienen cuatro tipos distintos (A,E,I,O), y en cada caso se toman de tres en tres —dos premisas y una conclusión— hay 64 combinaciones posibles.

Estas 64 combinaciones posibles quedan reducidas a 19 modos válidos, al aplicar las reglas del silogismo.

Como herramienta metodológica, la Multidisciplinariedad (llamada también "Pluridisciplinariedad") en la investigación del derecho consiste en observar un mismo fenómeno jurídico desde la perspectiva de muchas disciplinas, así, una institución jurídica, v.gr. la competencia económica, puede analizarse desde la perspectiva enteramente jurídica (siguiendo con el ejemplo) como garantía individual, o bien, desde la perspectiva de la ciencia económica como una motivación a la inversión.

En todo caso, la Multidisciplinariedad permite que un solo objeto de estudio sea analizado desde diversas perspectivas, siendo que cada una de las disciplinas involucradas usará su propio método, así como bagaje y discurso, no habiendo, por tanto, una interconexión entre los discursos. Es decir, cada saber dispone de su punto de vista para llevar a cabo el estudio de un único objeto.

La interdisciplinariedad permite al investigador ocupar la metodología de las disciplinas involucradas, siendo que una disciplina se apoya en otra y ayuda a una mejor explicación de un fenómeno observado. Gracias a la interdisciplinar, el investigador opera a partir de un campo del saber específico, pero la investigación es enriquecida con la problemática abordada y los métodos elaborados por otras disciplinas.

En la teoría jurídica contemporánea tenemos un ejemplo claro de la interdisciplinar en el llamado "Análisis Económico del Derecho", según el cual

Si bien el derecho, como sistema social se clausura ante la influencia de otros sistemas, la investigación jurídica se presenta como el medio a través del cual se comunica el derecho con otras disciplinas del conocimiento. Las herramientas utilizadas son, obviamente, metodológicas.

Abg. Nathaly Gozaine



a partir de métodos, lenguaje y razonamientos de la economía se puede inferir la eficiencia o ineficiencia de una institución jurídica, dejando atrás las perspectivas enteramente jurídicas que miran no a la eficiencia económica del derecho, sino a su eficacia formal o sociológica.

Como es posible apreciar la multi e interdisciplinariedad suponen una grave ruptura epistemológica respecto al dogmatismo imperante en las escuelas y facultades de derecho. Menciona François Ost que el derecho está acostumbrado a un "monólogo dogmático", dentro del cual no caben herramientas, ni métodos, ni bagaje, ni problemas de otras ciencias o saberes. Aun cuando el derecho es un sistema cerrado a la influencia de otros sistemas, el reduccionismo acostumbrado del abogado impide determinar la importancia de las aportaciones de otras áreas.

Desde luego que estas herramientas metodológicas no pretenden quitar especificidad al derecho, es decir, no se trata de diluir el discurso jurídico o metajurídico en otros discursos, sino enriquecerlo con nuevas perspectivas, problemas y métodos provenientes de otros saberes. El riesgo es obvio: perder la identidad del derecho y de sus métodos y conceptos en los de otras ciencias.

Los autores coinciden en afirmar que la Multidisciplinariedad resulta ser una utopía científica, siendo la interdisciplinariedad la posición metodológica más centrada, a través de la cual es factible acercarse al sistema social derecho, tradicionalmente cerrado y basado en el dogma, y las demás ciencias.

El investigador del derecho ideal es, sin duda, aquel que es capaz de crear conocimientos. Para terminar con el monólogo dogmático en el cual se ha encerrado el derecho, es menester el uso de herramientas metodológicas adecuadas para lograr una conexión con los demás saberes sociales, lográndose con ello no sólo dar importancia a los aportes de estos últimos sino también entablar un auténtico diálogo entre sistemas.

Abg. Nathaly Gozaine



Entre las más variadas armas para acceder a una ciencia del derecho interdisciplinaria se hallan la Multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad. La primera consiste en el estudio de un mismo objeto desde las perspectivas de diversas disciplinas usando cada una de ellas sus propios métodos y conceptos; la segunda supone que el estudio de un fenómeno jurídico en concreto se realice a partir de un campo teórico específico, pero este campo se ve auxiliado por la problemática, métodos, hipótesis, bagaje, etc., de otras disciplinas.

La ciencia del derecho en el futuro se vislumbra como una ciencia interdisciplinaria. El investigador del derecho debe ser muy cuidadoso en el uso de la metodología, ya que la identidad e individualidad del derecho como sistema social deben ser preservadas, ya que se corre el riesgo fundado de perder la especificidad del derecho en la multitud indiferenciada de conocimientos sociales.

La Multidisciplinaria es una mezcla no integradora de varias disciplinas en la que cada una conserva sus métodos y suposiciones sin cambio o desarrollo de otras disciplinas en la relación multidisciplinaria. En una relación multidisciplinaria, las disciplinas cooperan en forma "mutua y acumulativa pero no interactiva"

"La mecatrónica es el estudio multidisciplinario que se propone el control de los sistemas físicos, a través de la inteligencia computacional."

Contiene:

1. Sistema físico => Hecho de materia y/o energía
2. Control => Ejercicio del poder de un ente con cierto grado de autonomía
3. Inteligencia Computacional => La inteligencia incorporada en una máquina hecha por el hombre o por otra máquina (actualmente, una computadora).

En esta definición se percibe el lugar que tiene la mecánica, el control y la computación, y parece excluirse la electrónica. Pero la electrónica es el medio tecnológico, es la única forma que actualmente se tiene de lograr tanto la sede de la inteligencia artificial como el control de ésta.

El estudio multidisciplinario se refiere a la cooperación entre varias disciplinas científicas para analizar y comprender una problemática determinada que se presente, haciendo uso en sí de los diferentes campos que lo conforman.



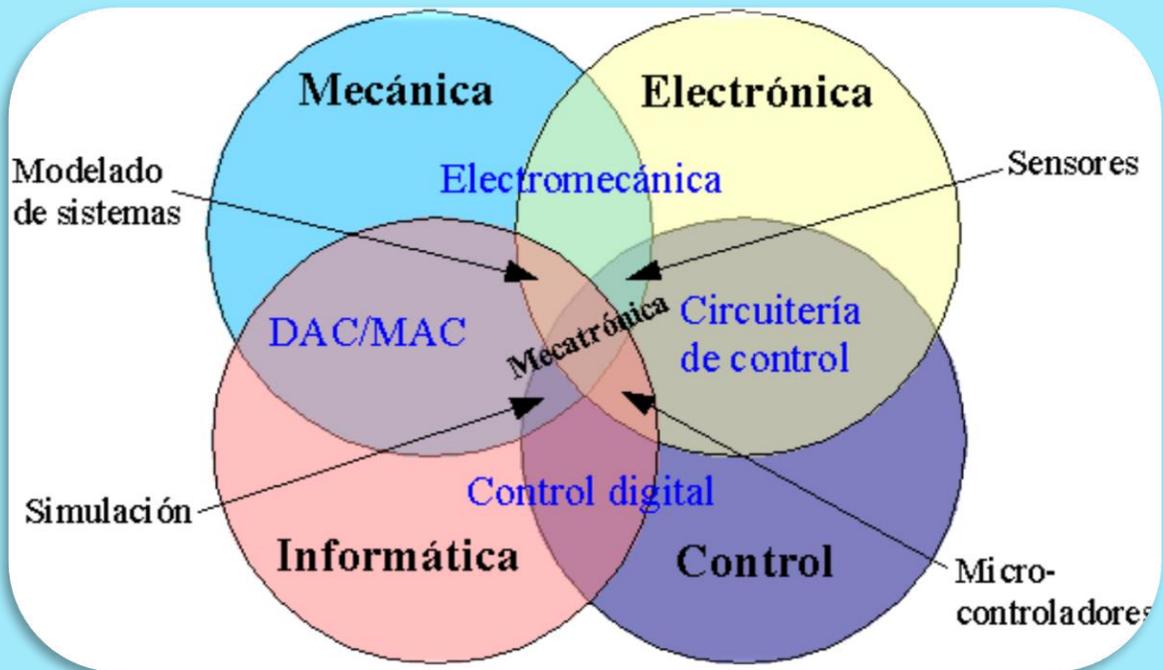
Ing. Xioyusmar Martínez



Un problema de la definición es su excesiva amplitud comprende la electrónica misma, que tiene la particularidad de ser medio físico y sistema físico en la definición, requiriendo sólo la adición de la inteligencia artificial para completarse. La parte más insatisfactoria de esta definición es que ignora la parte humana que se incorpora en la definición de mecatrónica: Las referencias a disciplinas, tecnologías, métodos de trabajo y productos mejorados, etc.

Para poder lograr percibir lo que es el enfoque multidisciplinario en la mecatrónica se deben conectar los saberes y valores de los dichos campos que la conforman como los son la mecánica, la electrónica y las tecnologías de información. Su objetivo es la formación de profesionistas con una visión integral que sean capaces de innovar y crear tecnología.

Ing. Xioyusmar Martínez



Conclusion

A la vista de la información, es posible destacar, como síntesis, una serie de afirmaciones relevantes:

La Multidisciplinariedad es un elemento clave para la creatividad y la innovación, así como un requisito para la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Si bien puede sonar a un rebuscamiento innecesario, prefiero usar los tres términos para definir tres procesos o fenómenos distintos pero relacionados sobre el aprendizaje y la práctica holística del saber y las habilidades:

Multidisciplinariedad.

La Multidisciplinariedad es algo natural, común y que ocurre con cierta frecuencia. Por ejemplo, es común para los estudiantes: practicar deportes, tomar clases de matemática y ciencias naturales en la educación primaria, o clases de física, química y literatura en la educación secundaria, y de ética, filosofía, matemáticas y lengua en los ciclos propedéuticos o generales de la educación superior.

Pero esta Multidisciplinariedad no nos servirá de mucha ventaja, a menos que logremos conectar los saberes y valores de dichos campos.

Interdisciplinariedad

En el caso de la creatividad e innovación en la educación, la interdisciplinariedad debe ser estimulada por los docentes y facilitadores, para que los estudiantes puedan identificar dichas oportunidades y ser capaces de asociar los conocimientos y habilidades adquiridos en cada campo y combinarlos para un mejor desempeño. En esta línea, sería recomendable que los docentes coordinaran sus programas de clase, lecciones y actividades prácticas para propiciar oportunidades de interdisciplinariedad y aprendizaje combinado entre múltiples áreas del saber.

Es relativamente fácil su puesta en marcha y estímulo a través de la combinación puntual de disciplinas para fenómenos o áreas específicas, por ejemplo: música y matemáticas, astronomía y filosofía, física y anatomía, psicología y conducta animal, ingeniería mecánica y biología, literatura, historia y geografía, etc.

Transdisciplinariedad

Podemos referirnos a la "transdisciplinariedad" como a la práctica de un aprendizaje y quehacer holístico, que trasciende las divisiones tradicionales del saber y el conocimiento, pero no necesariamente las ignora. Bajo un enfoque transdisciplinario, no compartimentaríamos un objeto de estudio o actividad dentro de una rama u otra del saber o la ciencia, sino que asumimos su naturaleza plural que trasciende áreas y emprendemos su exploración y descubrimiento abiertos a todas las ramas que nos lleve.

Su implementación en la educación es un poco más compleja y delicada ya que debe evitarse el menosprecio hacia las distintas áreas del saber o su minusvaloración. El objetivo es apreciar cada campo, pero ser capaces de ver más allá de sus barreras y límites convencionales, en un continuo saber infinito que se extiende y conecta todas las ramas del saber y el quehacer.