

COMPETENCIAS PARA LA INGENIERÍA GLOBAL.
BALANCE DE LA EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINAR DESARROLLADA EN LA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA.

Dra. Assumpta Aneas Álvarez¹

Profesora titular de la Facultat de Pedagogia. Universidad de Barcelona.

Profesora colaboradora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.
Universidad Politécnica de Cataluña

Resumen

El presente artículo presenta el balance de la experiencia desarrollada en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Cataluña, respecto al desarrollo de una asignatura en la que se planteaba el desarrollo de competencias interculturales desde una perspectiva transdisciplinar. Las competencias interculturales son necesarias para multitud de profesionales como los ingenieros e ingenieras que desempeñan su trabajo en proyecto multinacionales y trabajan en relación a profesionales de diverso origen cultural. En el trabajo se describen tanto las condiciones institucionales y organizativas que facilitaron el éxito de la experiencia, las características del grupo discente, los efectos de la experiencia, y la metodología didáctica aplicada. Un balance altamente positivo tanto para el alumnado como para el profesorado que la impartió.

Palabras clave: Ingeniería, competencias interculturales, transdisciplinariedad, innovación institucional, innovación docente

1. LA INICIATIVA DE LA UPC. CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE OTRAS COMPETENCIAS

En la primavera del curso 2004-2005 la cúpula directiva de los estudios de edificación de la Universidad Politécnica de Catalunya empezó a contactar con una serie de profesores y profesionales que no formaban parte del equipo docente-investigador de la institución. Este pequeño equipo: el Dr. Agustí Pérez Foguet y la Dra. Esther Real Saladrigas tenían en mente un proyecto, una ilusión: Diseñar unas asignaturas que respondieran a algunas de las necesidades reales del profesional de la ingeniería de

¹ Departament Mide. Edifici Llevant. Passeig de la Vall Hebron 08035 Barcelona. España
aaneas@ub.edu

edificación y experimentar nuevas formas de organización curricular en un momento en que la implementación de Bolonia estaba ya en el horizonte.

En la ETSECCP2 de la UPC había la conciencia de que el alumnado de la Escuela necesitaba complementar su formación con otro tipo de recursos, otro tipo de competencias que les habitara para contextos, funciones y responsabilidades muy comunes al perfil pero que no quedaban suficientemente cubiertas por el programa obligatorio de los títulos (Pérez y Llobera, 2008). Los perfiles profesionales que ejercían los ingenieros e ingenieras de la Escuela debían supervisar personal, la negociación internacional podía ser muy común, dada la naturaleza multinacional de buena parte de las grandes empresas constructoras de obras públicas, y la emergencia de un nuevo perfil profesional más vinculado al desarrollo sostenible y la cooperación generaban unos requerimientos que el currículum, eminentemente, técnico del título difícilmente podía satisfacer.

En aquel entonces, los títulos de Ingeniería e Ingeniería técnica correspondían a los planes de estudio nacionales que iban a empezar a extinguirse a partir de la implementación del proceso de Bolonia en el 2010. Pero ya se contaban con importantes estudios prescriptivos como el Proyecto Tunning Europa (2003), Proyecto Tunning América Latina (2004), el Libro Blanco del Título de Grado de Ingeniero de la Edificación de la Agencia Nacional de Calidad y Acreditación (ANECA) o el libro Blanco sobre la Enseñanza y aprendizaje para la Sociedad del aprendizaje y el conocimiento. En estos informes se abogaba por la necesidad de diseñar los futuros planes de estudio en base a las competencias profesionales, y se presentaban las competencias que se habían sintetizado a partir de extensos y complejos procesos de consulta e investigación plurinacionales. Fruto de estos procesos se sintetizaron una serie de competencias que se constituyeron en la base común para el diseño de los futuros títulos a crear. En el siguiente cuadro se muestran las competencias comunes. A éstas, cada título agregaba sus competencias específicas.

Competencias instrumentales

² Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de la Universitat Politècnica de Catalunya

<p>Capacidad de análisis y síntesis Capacidad de organizar y planificar Conocimientos generales básicos Conocimientos básicos de la profesión Comunicación oral y escrita en la propia lengua Conocimiento de una segunda lengua Habilidades básicas de manejo de ordenador Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas) Resolución de problemas Toma de decisiones</p>
<p style="text-align: center;">Interpersonales</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica Trabajo en equipo Habilidades interpersonales Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar Capacidad de comunicarse con expertos de otras áreas Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad Habilidad para trabajar en un contexto internacional Compromiso ético</p>
<p style="text-align: center;">Sistémicas</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica Habilidades de investigación Capacidad de aprender Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones Capacidades para adaptarse a nuevas situaciones Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) Liderazgo Conocimiento de culturas y costumbres de otros países Habilidad para trabajar de forma autónoma Diseño y gestión de proyectos Iniciativa y espíritu emprendedor Preocupación por la calidad Motivación de logro</p>

Cuadro 1: Competencias genéricas Proyecto Tunning (2003)

Era, pues, el momento clave para aprovechar la oportunidad única de experimentar una innovación basada en una necesidad sentida por las personas y prescriptiva para la institución a medio plazo.

La posibilidad de incluir esta formación en oferta de asignaturas de libre elección y la puesta en marcha de un nuevo Master Oficial sobre Sostenibilidad, posibilitaron el contexto organizativo en el que intentar materializar la idea.

Es de justicia recordar aquí que la idea de la asignatura siempre existió en la mente de la Dra. Real y del Dr. Pérez Foguet. Ellos tenían en mente la idea de dotar al alumnado de capacidad de liderar a personas y para trabajar en equipos internacionales. Querían hacerlo de una manera aplicada y activa, articulando entornos de aprendizaje eminentemente relacionales. Que resultaran un complemento a las dinámicas académicas que caracterizaban la mayor parte de las asignaturas de las carreras de la Escuela. También querían que el profesorado fuera diferente, que aportara otras experiencias, otros referentes, otros modelos. Con estas bases se inició la búsqueda de profesionales que se apasionaran por el proyecto y se pasó al diseño de la asignatura, que se describe en el Anexo 1. Pero también es necesario citar aquí, como diversos autores han reclamado la necesidad de dotar de diversos tipos de conocimiento al alumnado de la universidad. En este sentido Barnett (2000) realizó un interesante análisis sobre la relación entre el conocimiento que se crea en la universidad y su pertenencia. En su trabajo justificó como el mundo constantemente desafía a las personas que, por su parte, tienen que asumir la responsabilidad de reconstruirse constantemente y a lo largo de su vida. Para ello se requieren una serie de atributos tales como la flexibilidad, la adaptabilidad y la autoconfianza. Esta valoración, que compartimos en buena medida desde este trabajo, viene a reforzar la vigencia de la aportación de Gibbons y sus colegas en relación a la necesaria e inseparable conectividad entre los mundos de la educación, trabajo y la vida en general; que se reflejaría en la idea del aprendizaje como elemento común y subyacente entre los conocimientos disciplinares y transdisciplinares. (Gibbons et al., 1994). En definitiva, tanto desde la intuición del equipo directivo de la ESTECCP como la propia literatura justificaban la necesidad de lo que en aquel momento era una innovación docente.

Así, tras un relativamente rápido proceso de diseño (en el que se programó el currículum y se articuló su encaje en la oferta de la UPC), Desde el curso 2005-2006 se ha venido ofertando la asignatura Competencias para una Ingeniería Global.

2. COMPETENCIAS PARA LA INGENIERÍA GLOBAL. BALANCE DE UNA EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINAR

En este segundo apartado del trabajo se va a analizar la asignatura desde diversos prismas. Algunos relativos a su diseño curricular. Otros relativos a los efectos e impactos que han tenido en el alumnado, el profesorado y la institución. Dicho análisis va a intentar dar voz tanto a la descripción de hechos o rasgos, a las voces de los protagonistas. Recogidas en diversos instrumentos como los portafolios evaluativos, las actas de las reuniones de equipo, etc. o la voz de la academia en el sentido de refutar o corroborar ciertos aspectos que se han dado a lo largo de la experiencia.

Primeramente se va a analizar un elemento rotundamente clave de la experiencia: su concepción transdisciplinar.

Una experiencia transdisciplinar

Antes de pasar a valorar este aspecto tan influyente de la asignatura de Competencias para la ingeniería global, es necesario clarificar el significado que otorgamos a este concepto. Según Klein (1996), la transdisciplinariedad es una etapa superior de la interacción disciplinar. Implica un marco global que organiza el conocimiento en una forma nueva y se basa en la cooperación entre múltiples sectores de la sociedad y de múltiples partes interesadas para abordar los problemas complejos en torno a un nuevo discurso. La transdisciplinariedad es considerada como un proceso, como un medio o una herramienta, no un fin. Se puede considerar como una forma de la interdisciplinariedad orientada a los problemas.

La decisión de diseñar la asignatura Competencias para la Ingeniería global mediante el enfoque transdisciplinar; podría afirmarse que surgió de una manera natural, fruto de la conciencia del equipo directivo de la Escuela sobre la necesidad de contar con un equipo docente disciplinar y profesionalmente muy diverso, que integrara en torno a un diseño curricular totalmente orientado a la acción, a la toma de decisiones y a la

resolución de problemas; una serie de conocimientos disciplinares y no disciplinares. Es decir, un diseño que aglutinara los dos diversos modos de conocimiento que deberían abordarse en la universidad (Gibbons et al., 1994) para el desarrollo de competencias profesionales (Aneas y Cid, 2010)

En qué nos basamos para identificar esta experiencia como transdisciplinar?. Si retomamos algunos de los supuestos implícitos en la conceptualización del término podremos valorar su presencia o no en nuestra experiencia. Para Torre y Sanz (2007, 16), la mirada transdisciplinar se expresa en tres vertientes: a) una epistemología y metodología de investigación, b) como acción formativa del profesorado y personal investigador y c) como actitud integradora de saberes que no se circunscriben al conocimiento demostrativo, sino que están abiertos a otros aprendizajes que están entre, a través de y más allá de lo disciplinar. Estos mismos autores concretan que los fundamentos conceptuales de la transdisciplinariedad se fundamentan en la Teoría de la Complejidad, el Principio de Tercio Incluido (PTI) y del reconocimiento de los diferentes niveles de Realidad (Nicolescu, 2000). Varios elementos del currículum de la asignatura ilustran adecuadamente estas orientaciones.

El equipo docente era multidisciplinar, pero fue capaz de crear un currículum en el que los límites de las disciplinas se difuminaron así como las propias responsabilidades docentes, pues el producto final de evaluación recopiló resultados de aprendizaje de todos los campos e integró sintéticamente los diversos criterios que cada profesor tenía respecto a la evaluación.

Se integraron conocimientos de diversa naturaleza, algunos rotundamente académicos como las taxonomías culturales de Hofstede (1999) con otros no académicos pero con un buen resultado en la transferencia profesional, como la teoría de los Eneagramas de Don Riso & Russ Hudson (1994, 1995). Todo ello desde una perspectiva decididamente sistémica de Hellinger (2010).

La metodología se articuló en torno a actividades de autoconocimiento, con la consecuente toma de conciencia de la complejidad y subjetividad de la realidad, la orientación al análisis de casos y al aprendizaje basado en problemas. Que requería para su resolución de la integración y aplicación de los diversos saberes y análisis

desarrollados por los estudiantes. Así como la simulación, mediante juegos de roles. Todo ello articulaba una experiencia de aprendizaje en la que el alumnado continuamente debía jugar diversos roles, posicionarse desde diversas miradas, buscarse a sí mismo y confrontarse a sí mismo y en relación a los otros. En definitiva, pensamos que estas dinámicas y procesos justifican plenamente la valoración de transdisciplinar de la experiencia.

A continuación se seguirán analizando otros aspectos y dimensiones de la misma.

El apoyo institucional de la ETSECCP

El compromiso e implicación de la ETSECCP de la UPC fue el motor del proyecto. Desde la motivación y el convencimiento del equipo directivo de la escuela, que ya se ha mencionado. Institucionalmente se otorgó todo el apoyo necesario, tanto en materia logística, organizativa como personal, para el buen fin de la idea. Esta realidad confirma la afirmación de Hermsen y Ten (2005) en cuanto la transdisciplinariedad también requiere una organización que alimente el entorno. El apoyo Organizacional supone políticas operativas. Un espacio compartido de trabajo, reuniones periódicas y la clarificación de roles y funciones así como una efectiva supervisión y coordinación (Larkin y Callaghan 2005). En el caso de la experiencia un elemento clave en la regulación y coordinación del programa, para valorar si se iban avanzando en los objetivos de la asignatura fue el hecho de que la Dra. Real y alguna otra persona del equipo de Relaciones Internacionales de la Escuela participara como alumna a lo largo de la asignatura en su primera edición. Fue en la oferta realizada en el Master de Sostenibilidad. Dicha participación aportó información valiosa al equipo docente para ir ajustando contenidos de manera que no hubiera solapamientos. Cabe destacar en este momento, que nunca hubo temor a las contradicciones. Pues se asumía que si se daban por parte del profesorado. Ello reflejaba la complejidad, complementariedad o contradicción de la realidad. Y en este sentido caso debían ser tratadas en el aula. El estilo de comunicación en el que se coordinaban los integrantes del equipo fue fundamentalmente informal y virtual. Pero ello no fue impedimento para una correcta y fluida información, siempre apoyada que no impuesta o dirigida por la dirección de la

escuela. Y es que tal y como afirmó Molyneux (2001) el apoyo efectivo es un factor clave para la coordinación del trabajo del equipo interdisciplinar. Y es que los miembros del equipo tienen, en general, expectativas de apoyo, tanto emocional, informacional e instrumentales (práctica). La presencia o ausencia de dichos apoyos afectan directamente el éxito del equipo transdisciplinar (Parris, 2003). En este sentido el apoyo de la Dra. Real fue clave para el éxito de la experiencia.

El equipo humano: profesorado e institución.

Tal y como se ha comentado, el diseño e impartición de la asignatura fue encargado a un equipo pluridisciplinar (entre ellos había un ingeniero de caminos, una pedagoga, un psicólogo y un graduado en Administración y Dirección de empresas). Todos ellos ajenos al staff a tiempo completo de la Escuela. Dos de ellos ajenos a la UPC y sólo uno de ellos con una actividad principal de docencia universitaria. Toda esta mezcla de perfiles, culturas profesionales y campos disciplinares diferentes no habría generado la dinámica transdisciplinar que se generó si no se hubieran dado lugar una serie de elementos clave para los procesos transdisciplinares en los equipos de profesorado o investigación.

Nos estamos refiriendo a los valores y actitudes de apertura del equipo. Efectivamente, generalmente una forma disciplinar de saber no es fácilmente incorporada en los términos de otra (McMurtry 2006). Pero la suerte de la experiencia, y califico de suerte a algo que su momento nunca se planificó intencionadamente, sino que surgió de manera espontánea, fue que los participantes del equipo estuvieran dispuestos a participar en los otros modos de pensar y de actuar (Rosenfield 1992), a adoptar una actitud humilde (Genosko 2003) y a superar el sentimiento de amenaza mediante la necesidad de comprender otros puntos de vista (Giri 2002). Hasta aquel momento, los integrantes del equipo docente no se habían conocido. Pero esa actitud de apertura y tolerancia al riesgo y la incertidumbre de crear un programa con claros objetivos educativos pero borrosos contenidos fue clave para la construcción dinámica y transdisciplinar del programa. En las comunidades transdisciplinares, la eficacia de las relaciones es mayor cuando los participantes funcionan como profesionales que

asumen riesgos intelectuales y confían suficientemente en sus propios roles y sus propias identidades profesionales como para respetar a los otros y considerarlos como iguales; compartiendo responsabilidades, conocimientos e iniciativas (Rosenfield, 1992; Molyneux 2001; Dyer 2003).

La ilusión por la meta común, por el orgullo de saberse coprotagonistas de una innovación, de un proyecto en el que todos creían fueron elementos clave para que ese grupo de personas, muy pronto se constituyera un equipo, una comunidad (Giri, 2002). Esta comunidad docente sabía que contaba con la total confianza de la dirección de la escuela; que lideraba el proceso con las mismas actitudes y valores. En este punto es necesario recordar que la confianza mutua, la química personal y un sentimiento de seguridad están asociados a las relaciones saludables que deben darse en equipos transdisciplinares y estos factores son esenciales para los procesos colaborativos de generación de conocimiento (Kvarnström y Cedersund 2006).

La transdisciplinariedad también requiere una organización que alimente el entorno (Hermesen y Ten, 2005). El apoyo Organizacional supone políticas operativas. Un espacio compartido de trabajo, reuniones periódicas y la clarificación de roles y funciones así como una efectiva supervisión y coordinación (Larkin y Callaghan 2005). En nuestro caso, el equipo docente contó, tal y como se viene comentando de un total apoyo de la institución. Este apoyo respondía a las necesidades del mismo que experimentan, en general, los miembros del equipo transdisciplinar a nivel emocional, informacional o instrumental (práctica). Tal presencia o afectan directamente el éxito del equipo transdisciplinar (Parris,2003).

Las voces del alumnado

Tres rasgos se nos muestran clave para valorar el éxito de la experiencia en relación al alumnado.

Heterogeneidad.

Esta asignatura se ofertó desde dos vías. Una primera fue su integración en el catálogo de ALE's de segundo ciclo (Asignatura de Libre Elección) de la Universidad Politécnica de Catalunya. Ello permitió que en cada curso se matricularan en ellas estudiantes de

la última fase de sus estudios procedentes de diversas carreras de la UPC. Así el propio grupo clase tenía la experiencia de transformarse en un equipo transdisciplinar que debía resolver los casos, los problemas e ir desarrollando el proyecto de la asignatura. Trabajando juntos chicos y chicas, de diversas nacionalidades (dada la naturaleza internacional de la UPC), estudiantes de diversas ingenierías impartidas por la UPC. Este factor de diversidad es, obviamente, muy interesante en cuanto a la dinámica que se creaba en el aula.

Último nivel de carrera o estudiantes de Master

Este hecho facilitó que los y las estudiantes contaran una base aceptablemente sólida de sus fundamentos disciplinares técnicos. Esto es importante si se recuerdan los estudios de Hagoel y Kalekin Fishman-(2002) y Jackson y Ward (2004) que revelaban que los estudiantes tendían a retirarse de los programas destinados a promover el desarrollo de un enfoque interdisciplinario.

Voluntariedad

Pocas referencias hemos encontrado a este factor. Pero nuestra experiencia en torno a una asignatura optativa ha sido muy positiva. Pues ha asegurado la presencia en la asignatura de un alumnado dispuesto a trabajar nuevos contenidos, a experimentar nuevas metodologías, a enfrentarse a incertidumbres e inseguridades. Posiblemente las dinámicas y resultados generados en las diversas clases habrían sido muy diferentes si en el aula hubiera alumnado reticente a estos planteamientos, con actitudes más desfavorables a dinámicas poco estructuradas y a planteamientos complejos y pluridisciplinarios.

Efectos en relación a las dinámicas de clase

En este apartado se va a dar voz al alumnado, para ilustrar algunos de los elementos que más se han destacado en la experiencia. Esta información se ha extraído como ilustración, de las memorias, actividades evaluativas y portafolios de aprendizaje del alumnado.

Conciencia crítica

Ha habido una apreciación de una toma de conciencia o un cambio de conciencia sobre la complejidad de la realidad *“Cambio de conciencia sobre la complejidad de la realidad. En mi caso, empecé el curso con una idea de este asunto muy errónea, con una mentalidad muy abierta, pensando que sólo había cosas positivas. Luego he visto que es más complicado que eso, que la carga cultural esta muy sellada a la manera de trabajar i que hay que tenerlo muy en cuenta. Julia”* Esta conciencia ha aflorado en diversos campos: el significado de la cultura, el concepto de desarrollo, la transparencia o neutralidad de muchos conceptos como la sostenibilidad, su propio rol profesional o su identidad personal, por ejemplo la cita de Juan *“el cuestionamiento del sistema imperativo existente, desarrollar nuevos enfoques en base de los conocimientos adquiridos y reflejar/transmitir mejor la necesidades de una conciencia cultural a nivel mundial y de valores reales”*

Acuerdo en su pertinencia

Para el equipo docente y directivo de la ETSECCP fue una gran satisfacción el ir apreciando como una asignatura que se programó desde toda la modestia cuando era valorada al final de cada edición, recibía la valoración unánime de su interés, de su utilidad y sentido en tanto que puente, de nexo de unión entre la universidad y el trabajo, entre el mundo exacto y el mundo confuso y complejo (Gibbons et al 1994) Incluso valorando de insuficiente su duración. *“te llega abrir los ojos con ciertos temas. La mayoría de asignaturas apenas nos preparan para el mundo laboral y esta asignatura es de las pocas que te enseña lo que de verdad puedes encontrarte fuera de la universidad. Quillermo”*

Metodología

En la asignatura siempre se planteó un enfoque muy orientado a la práctica y por ello la metodología del Aprendizaje basado en problemas y del análisis de casos estuvo siempre muy presente. *“Lo que más me ha gustado es que no fuera un rollazo de teoría, porque ésta sólo se encuentra en los libros, luego en la realidad se traduce a diferentes conflictos. Entonces todos los casos prácticos, situaciones i diálogos es la clave de esta asignatura para llegar a entenderlo .Javier”*

Actividades de autoconocimiento mediante inventarios también se aplicaron. Así como dinámicas de grupos y juegos de roles, que permitían una experiencia vivencial escasamente experimentada por el alumnado en la Escuela. *“La metodología ha estado bastante bien. Las actividades son bastante significativas, y enseñan mucho, sobretudo, como ya he dicho antes, a alguien como yo que nunca se ha enfrentado a actividades así en una clase de universidad (lo he practicado pero en otros ámbitos y en relación a otros temas) En ese sentido, también hay que decir que he aprendido muchísimo de los compañeros que tiene una habilidad mayor de darse cuenta de sutilezas que yo a priori no soy capaz de detectar. Andrea”*

Como recursos se visionaron y comentaron películas, reportajes, incluso de realizaron entrevistas personales (por parte del alumnado) a profesionales en activo. La teoría disciplinar fue introducida como refuerzo para que el alumnado pudiera ir construyendo su esquema cognitivo, tanto de manera inductiva como deductivamente. La metodología fue muy bien valorada por el alumnado. Tanto en cuanto recurso o medio para el aprendizaje de los objetivos de la asignatura como medio de experimentación y autoconocimiento personal del alumnado. *“Te internaliza de mejor manera, la experiencia te permite un registro mas profundo, siento que cuando el juego de roles se prepara de una clase a otra ayudas a la investigación Conocimiento al profundizar y dejas sistemas de conocimiento”. Maritza*

La transdisciplinariedad no es una sola forma de producción de conocimiento. Se trata de un "diálogo de formas" (Brier, 2000). Las diferentes disciplinas y sistemas forman parte del diálogo, así como las múltiples epistémicas del conocimiento, de la comprensión, de la conceptualización y de las explicaciones de las relaciones causales y así lo vio Antonio *“Siendo del master me sorprendió la asignatura. Su metodología es bastante libre. Sin esfuerzos se ha conseguido de crear un diálogo (independiente de Bolonia) y esto me pareció muy bien.”*

Los principios situacionales del aprendizaje (Brown et al, 1989) caracterizan el aprendizaje en cuanto al incremento de participación efectiva de cada parte en prácticas discursivas y de indagación. *“Me parecieron bastante interesantes los casos tratados, la verdad es que nunca me había enfrentado a hacer algo parecido, y las primeras veces es más difícil de lo que parece: hay que leer entre líneas. En este sentido he aprendido bastante. Ramón”* Estas prácticas que incluyen la reconstrucción de significados de los conceptos y la habilidad para su uso. En la medida en que los profesores participan en estas prácticas de indagación y de discurso; desarrollan habilidades y comprensión conceptual de otras disciplinas. De este modo “ellos avanzan desde sus islas disciplinarias del conocimiento hacia la conciencia, la apreciación y la comprensión de cómo otras disciplinas contribuyen a planteamiento de problemas y su resolución colaborativamente” (Elshof, 2003,168). Es decir, son un camino hacia la conciencia y la trascendencia.

Clima afectivo

“También tengo que decir que ha sido muy importante el ambiente de la clase, de otra manera no hubiera sido tan enriquecedor ni creo que hubiera aprendido tanto. Hablo de la gente del master, que muestran su punto de vista i son gente implicada, que a mí, como futura ingeniera (yo he hecho esta asignatura como ALE), me ha parecido muy interesante debatir los temas. Francisca” Es decir, se creó un buen clima afectivo entre el alumnado y entre el profesorado. Había libertad para hablar, debatir, expresar dudas e inquietudes. Todo ello causa o efecto de una hermosa apertura a los demás, que también implicaba la concepción del grupo clase como una comunidad (Giri, 2002). Aquí cabe recordar los aportes de Kvarnström y Cedersund (2006) en el sentido que la confianza mutua, la química personal y un sentimiento de seguridad están asociados a las relaciones saludables que deben darse en equipos transdisciplinares y estos factores son esenciales para los procesos colaborativos de generación de conocimiento.

Un ejemplo de todo ello sería el comentario de uno de los alumnos ante un reportaje sobre Mauritania.

Video sobre un pueblo en Mauritania

Unos de los primeros ejemplos que vimos en clase era el problema del agua en un pueblo de Mauritania donde no hay ni una infraestructura. Del video surgieron muchas preguntas: ¿Por qué se había creado un pueblo allá?, Antes había agua? Era sostenible el desplazamiento del agua? Sería mejor obligar a la comunidad a desplazarse a abandonar su hogar? Veímos que habían muchas preguntas sin respuesta y que cada alternativa tenía muchas y complejas consecuencias.

Como ingenieros nos teníamos que preguntar más cosas, además de las cuestiones propiamente técnicas sobre infraestructura, caudales, etc.

Yo Fui hace dos años en Burkina Faso en el marco de una organización humanitaria durante 5 semanas y me dé cuenta la importancia de la tierra por esas poblaciones que muy a menudo son étnicas que heredaron de las tierras. Una importancia que yo no había comprendido hasta que viví con esa gente.

Arnau

Y es que los procesos transdisciplinares pueden ejercer un gran revulsivo en los valores. La transdisciplinariedad introducirá en las aulas politécnicas la comprensión de que más allá de las dimensiones económicas o técnicas se han de considerar los determinantes humanos, sociales, políticos o culturales que intervienen en los proyectos de ingeniería. Esta comprensión integral sobre la estrecha relación entre las cuestiones de justicia social con el negocio, el desarrollo tecnológico y el medio ambiente, desarrollada progresivamente mediante los procesos transdisciplinares permitirá el paso a la toma de conciencia social y al compromiso activo como ciudadano, al tiempo que profesional. Un ejemplo de ello sería la comprensión de la sostenibilidad y su relación con la globalización y la discutible noción de desarrollo (Morin, 2011).

3. EPÍLOGO

Han pasado varios grupos y muchos alumnos y alumnas. También se expresaron aspectos a mejorar en cuanto la temporalización de las sesiones. Ciertas sugerencias de mejora de dinámicas ya actividades. Para nosotros, concretamente, para mi como profesora era un placer acercarme cada curso a las aulas politécnicas y presenciar como chicos y chicas, de diversa edad, experiencia vital y profesional e incluso nacionalidad diferente se enfrentaban ante mis ojos por primera vez a unos contenidos, unas reflexiones, unos discursos, unas preguntas y unas experiencias totalmente inéditos para la mayor parte de ellos. Era un placer ver su plasticidad, su

inteligencia al captar y aplicar los conceptos, su sentido de la justicia y de la autocrítica, su voluntad por comprender y aprender más y otro tipo de cosas....Su respeto a otras disciplinas, a mi disciplina.

Tristemente, lo que fue un motivo; Bolonia, junto con una situación coyuntural de crisis en España, ha causado la interrupción de la experiencia. En efecto. Los nuevos grados de ingeniería, debido a que han de tener en su currículum un importante número de créditos comunes (para facilitar en cierto modo, la movilidad inter títulos y la comparabilidad de los mismos) tiene un número de créditos optativos abrumadoramente menor que en el anterior plan de estudios, cuando la asignatura se ofertaba entre el catálogo de Asignaturas de Libre Elección. A ello hay que añadir que el hecho de que el profesorado fuera contratado externamente, transformó ese elemento en otra dificultad a gestionar en un momento delicado como el presente. En definitiva, la ETSECCP de la UPC que sigue creyendo en la idea, en su equipo docente transdisciplinar y en su innovación, ha cancelado temporalmente su oferta en espera de tiempos más prósperos. Pero la guarda como un tesoro, como un tesoro para las personas implicadas en ella y como un tesoro para la institución.

REFERENCIAS

Aneas, A. y Cid. Al (2010) La formación por competencias profesionales desde la transdisciplinariedad. Otra mirada a la docencia en Educación Superior en S. De la Torre y MA Pujol. *Creatividad e innovación. Enseñar con otra conciencia*. Madrid: Editorial Universitas

Aneca, (2008) Libro Blanco del Título de Grado de Ingeniería Civil. Disponible en http://www.aneca.es/var/media/150320/libroblanco_ingcivil_def.pdf [Consulta: 28 de enero de 2012].

Barnett, R. (2000a) Supercomplexity and the curriculum, *Studies in Higher Education*, 25(3), 255–265.

Brier, S. (2000). Trans-scientific frameworks of knowing: Complementary views of the different types of human knowledge. *System Research and Behavioral Science*, 17, 433-458.

Brown, J.S., Collins, A., y Duguid, P. (1989). Situated cognition and culture of learning. *Educational Researcher*, 18, 32-42.

Comisión de las Comunidades Europeas (CE) (1995) *Enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva*. Luxemburgo.

Dyer, J.A. (2003). Multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary: Educational models and nursing education. *Nursing Education Perspectives* 24,(4), 186–188.

Genosko, G. (2003). Felix Guattari: Towards a transdisciplinary metamethodology. *Angelaki: Journal of the Theoretical Humanities* 8 (1),129–140.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1994) *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies* (London,Sage).

Giri, A.K. (2002). The calling of a creative transdisciplinarity. *Futures* 34, 103–115.

González, J y Wagenaar R. (2003) *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao. Universidad de Deusto [En línea]. Disponible en: http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Education al.pdf [Consulta: 28 de enero de 2012].

GONZÁLEZ, J. Wagenaar, R. Beneitone, P. (2004). Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*. 35. 151 – 164.

Hagoel, L., y Kalekin-Fishman, D. (2002). Crossing borders: Toward a trans-disciplinary scientific identity. *Studies in Higher Education* 27 (3), 297–308.

Hellinger, B. (2010) *La práctica del asesoramiento empresarial*. Barcelona: Rigden Institut Gestalt

Eishof, L. (2003): Technological education, interdisciplinarity, and the journey toward sustainable development: Nurturing new communities of practice, *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 3 (2), 165-184

Hermesen, M.A. y Ten Have H.A.M.J.(2005). Palliative care teams: Effective through moral reflection. *Journal of Interprofessional Care* 19 (6), 561–568.

Hofstede, G. (1999). *Culturas y organizaciones*. Madrid: Alianza Editorial.

Jackson, N. y Ward, R. (2004) A fresh perspective on progress files- a way of representing complex learning and achievement in higher education en *Assesment & Evaluation in Higher Education*, 29 (4), 423-449

Klein, J.T. (1996). Unity of knowledge and transdisciplinarity: Contexts of definition, theory and the new discourse of problem solving. In *International encyclopedia of life support systems (EOLSS, UK)*. Available: <http://www.mines.edu/newdirections/essay2.htm> (accessed February 28, 2003).

Kvarnstrom, S., y Cedersund. E. (2006). Discursive patterns in multiprofessional healthcare teams. *Journal of Advanced Nursing* 53 (2), 244–252.

Larkin, C., y P. Callaghan. (2005). Professionals' perceptions of interprofessional working in community mental health teams. *Journal of Interprofessional Care* 19 (4), 38–46.

McMurtry, A. (2006). Professional knowledge, complexity and interdisciplinary teams. *Crossing Boundaries: An Interdisciplinary Journal* 1 (2). 35–51.

Molyneux, J. (2001). Interprofessional teamworking: What makes teams work well? *Journal of Interprofessional Care* 15 (1), 29–35.

Morin, E. (2011) *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona. Paidós.

Nicolescu, B. (2000) *O manifesto da transdisciplinariedade*. Brasilia: UNESCO

Parris, M.A. (2003). Work teams: Perceptions of a ready-made support system? *Employee Responsibilities and Rights Journal* 15 (2), 71–83.

Pérez, A. y Llobera (2008) [Cómo desarrollar nuevas competencias en el aprendizaje tecnológico](https://upcommons.upc.edu/e-prints/handle/2117/1979). Material para la Innovación Docente. Universidad Politécnica de Catalunya. Accesible en <https://upcommons.upc.edu/e-prints/handle/2117/1979> [Consulta: 28 de enero de 2012].

Riso y Richard (1995) *Discovering Your Personality Type*, Boston: Houghton Mifflin,

Riso y Richard (1994) *Comprendiendo el eneagrama*, Santiago de Chile : Editorial Cuatro Vientos,

Rosenfield, P. (1992). The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences. *Social Science and Medicine* 35 (11), 43–57.

Torre, S. de la y Sanz, G (2007) Declaración de Barcelona. En *Transdisciplinariedad y Educación* en S. de la Torre; M.A Pujol y G Sanz *Transdisciplinariedad y ecoformación. Una nueva mirada sobre la educación* (15-26). Madrid: Editorial Universitas.

ANEXO 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

COMPETENCIAS PARA LA INGENIERÍA GLOBAL
Carga : 5 ECTS. 50 h de docencia. 125 h de carga de trabajo para el alumno.
Objetivos generales
<p>Esta asignatura quiere aportar elementos de conocimiento, formación y reflexión personal que permiten contribuir al desarrollo profesional y humano de las organizaciones y sus directivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acercar a los estudiantes a diferentes aspectos de interés relativos al trabajo en entornos interculturales así como de movilidad internacional. • Enseñar los conocimientos culturales de diferentes países para obtener una visión global del mundo, las habilidades para cooperar y trabajar en equipo adaptándose a los cambios y entornos multiculturales y las actitudes necesarias para reforzar la capacidad de comprender y de juzgar, el respeto por la diversidad cultural y la competencia intercultural entre otros. • Aportar una visión práctica del papel de las personas dentro de un equipo y dentro de una organización • Transmitir conceptos, metodología y herramientas para orientar a los estudiantes en la conducción de equipos de trabajo. • Transferir instrumentos por autoconocimiento personal, mediante el análisis de sus puntos fuertes y sus las oportunidades de mejora, desde la perspectiva del diseño de objetivos personales en la carrera profesional. • Preparar técnicamente a los estudiantes para una incorporación más fluida en el mundo profesional
Objetivos conocimiento
Disponer de conocimientos básicos sobre las actividades profesionales vinculadas a la ingeniería.
Objetivos habilidades
Flexibilidad para adaptarse a nuevas situaciones y nuevos planteamientos. Capacidad para escuchar a los demás y entender puntos de vista diferentes a los propios.
Competencias Transversales
<p>Competencias colectivas básicas. Trabajo en equipo. Ser capaces de detectar las habilidades complementarias de los otros miembros del equipo, asumir los compromisos en los objetivos y la responsabilidad compartida de los resultados</p> <p>Competencias para las relaciones internacionales. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones. Comprender que el entorno es muy cambiante y que las previsiones no suelen cumplirse y que la estrategia debe adecuarse a este contexto.</p> <p>Competencias para la Responsabilidad social y ambiental. Liderazgo. Conocer la importancia del liderazgo en el desarrollo de los grupos y las empresas, demostrando que no existe un modelo de líder: cada persona tiene que desarrollar o potenciar sus propias cualidades, de acuerdo con unos principios y valores.</p>

<p>Contenidos</p> <p>¿Hasta qué grado los proyectos de ingeniería son interculturales?. Globalización, Justicia, Cooperación para qué desarrollo. Cultura e Interculturalidad.</p> <p>¿Cómo dirigir a equipos culturalmente diversos? Poder, Identidad e implicación personal</p> <p>¿Hay diferencias en la planificación según la cultura? Incertidumbre. Normas y Tiempo</p> <p>Comunicando y negociando con otros. ¿Qué hay que considerar? Necesidades y motivaciones. Comunicación intercultural. Comunicación virtual</p> <p>¿Cómo dinamizar un equipo de trabajo? Teoría Sistémica. Roles clave.</p> <p>Qué conflictos podría tener que resolver en el grupo? Problemas y conflictos personales, profesionales, organizativos.</p> <p>Qué estilo de dirección tengo?. Autoconocimiento. Individuo y organizaciones. Los grupos. La dirección. Valores directivos en la ingeniería</p>
<p>50% Asistencia y participación en las clases. Portafolios de aprendizaje.</p> <p>25 % Participación e implicación en los supuestos y actividades prácticas</p> <p>25% Trabajo final : Elaboración de un</p>
<p>Portafolios de aprendizaje:</p> <p>Qué has aprendido?</p> <p>Dudas, inquietudes y curiosidades que se te han generado tras la participación en la actividad</p> <p>Cuestiones que ahora eres consciente que has de aprender o mejorar.</p>
<p>Plan Estratégico Personal (PEP):</p> <p>Análisis DAFO y plan- propuesta de mejora</p>

Cuadro 2. Elementos del Plan docente de la Asignatura Competencias para la Ingeniería Global

ANEXO 2. COMPETENCIAS PARA UNA INGENIERÍA GLOBAL. PORTAFOLIO CURSO 20010-2011.

Extracto memo sobre competencias interculturales.

Introducción.

Antes de empezar la asignatura, llegué a clase pensando que las cuatro horas que iba a pasar escuchando ideas sobre la cooperación intercultural serían un trámite necesario para conseguir los créditos ALE que me faltan en el expediente. En un primer momento, pensaba que al ser una asignatura presencial podría sentarme al final de la clase haciendo ver que escuchaba mientras leía alguna novela, para realizar de cualquier manera los trabajos que nos encargaran. Sin embargo, tras enterarme de qué trataba la asignatura y de hablar con la profesora, me di cuenta de que personalmente podía sacar muchas cosas del curso.

Pese a estar finalizando el último año de ingeniería de caminos, mis inquietudes difieren mucho de las del resto de mis compañeros, hasta el punto de estar planteándome muy seriamente dedicarme laboralmente a temas como el autoconocimiento, el crecimiento personal, los recursos humanos, el coaching... etc. Por este motivo, decidí tomarme la asignatura como una oportunidad para obtener unos conocimientos que no están ligados a mi carrera pero que son válidos para cualquier persona y situación. Este portafolio será, por tanto, distinto al que realicen mis compañeros, ya que las competencias interculturales no son válidas únicamente para realizar proyectos de ingeniería en otros países, sino para aprender a afrontar situaciones trabajando junto a personas diferentes a uno mismo (país, edad, sexo, clase social...etc), aprendiendo a comprenderlas y respetarlas para poder sacar lo mejor de uno mismo y de los demás.

Un tema que me ha llamado siempre la atención es la "personalidad". Me costó mucho comprender y aceptar que los patrones de conducta de la gente son

diferentes a los míos, y por tanto la forma de actuar frente a una misma situación será también diferente. De todas formas, pese a la unicidad de cada ser humano, existen unos patrones de conducta, que tras estudiarlos e intentar entenderlos me permiten desarrollar mi empatía, cambiando el juicio por la comprensión, los conflictos por acuerdos, y la reactividad por la proactividad.

Anteriormente he realizado cursos relacionados con estos temas, relacionados con la psicología, y pienso que este curso en el que se habla de las diferentes culturas me ayudará a ampliar mis conocimientos. Por poner un ejemplo, creo que seré capaz de comprender mejor como dos personas con "idénticos patrones psicológicos" actuarán de modo diferente si pertenecen a grupos sociales distintos, países diferentes...etc. Las reflexiones que haré sobre los temas tratados en clase estarán enfocadas desde esta perspectiva global sobre maneras de entender y vivir la vida, y no desde el prisma particular de la ingeniería.

Primera clase: 22-02-2011

En la primera clase, previamente a definir qué es la cultura y cuáles son sus aspectos principales, hablamos de los cambios tecnológicos, económicos y sociales que estamos viviendo hoy en día, y sobre cómo éstos afectan a las personas.

En la discusión posterior a la puesta en común salió, entre otros temas, la "necesidad de adaptación". En un primer momento, hablamos sobre los cambios tecnológicos, de la necesidad de incorporar tecnologías como el teléfono móvil o internet a la vida diaria, y la posibilidad de quedar desfasado en caso de no adaptarse. A medida que avanzaba el debate, me di cuenta de que la necesidad de adaptación es algo que queda patente con los cambios tecnológicos, pero que es igualmente aplicable a la economía, la sociedad, y tal vez me atrevería a decir que también para la "religión".

¿Si dentro de un mismo país, uno debe adaptarse continuamente, cómo será en relaciones con otros países? Por suerte, he tenido la oportunidad de visitar países con culturas muy diferentes (Venezuela, Japón, Marruecos, Suecia... etc) durante periodos relativamente largos, y comprobar en mi propia carne esta necesidad de adaptación.

Por poner un ejemplo, tanto en Venezuela como en Japón la actitud de respeto que se tomaba ante un desconocido era mayor que en España, pero el saludo (mucho más frío en Japón, mucho más cálido en Venezuela) era completamente distinto entre ambos. Y en Suecia, donde estuve de Erasmus este año, siendo el saludo muy frío, había muy poca distancia jerárquica y el saludo era idéntico para alguien con un cargo importante que te triplica la edad, que para un amigo con el que sales de fiesta (“hej hej”, algo así como “hola hola”). Esto... hablando únicamente del saludo. Me atrevería a decir que el saludo tiene mucho más que ver con la cultura que con la propia persona. Es cierto que los matices (más afectuoso o menos) dependerán de cada persona, pero no dejan de ser matices sobre una forma de saludo “cultural”. ¿Hasta qué punto puede influir la cultura en los valores de una persona, en su forma de ver la vida? ¿Estará el ser humano condicionado en su forma de vivir hasta el punto de que su propia personalidad sólo aporte matices, igual que ocurre con el saludo? Son preguntas que a día de hoy no puedo responder, y supongo que existirán diferentes teorías defendiendo diferentes respuestas a las mismas.

Retomando la metáfora de que la cultura es un iceberg, me pregunto qué cualidades debe tener una persona para ser un buen “intercultural”. Creo, que para poder trabajar en cualquier lugar del mundo, con cualquier tipo de persona, una cualidad necesaria (aunque no suficiente) es la de ser un buen buceador. Un buceador de la cultura; ser capaz de sumergirse en las frías aguas y llegar a tanta profundidad como se pueda para comprender que los fundamentos del iceberg, los fundamentos de la cultura, no están en la superficie. Comprendiendo sobre

qué capas se sustenta el hielo de la superficie, seremos capaces de entender las diferentes motivaciones de cada persona, de cada país. Por poner un ejemplo, aunque no corresponda a la primera clase, citaré el de la ablación. No basta con ir a África y decirles a las mujeres que la ablación es inhumana, porque sería quedarse en la superficie, en lo fácil, en lo visible y chocante. Desde mi punto de vista, la solución pasaría por sumergirse en la cultura, comprender los motivos que han llevado a que algo tan “salvaje” como la mutilación esté a la orden del día. Olvidarse por un momento de la parte, observar el todo, y tras comprenderlo regresar a cada una de las partes. La ablación nos parece monstruosa, pero el machismo y la intolerancia, mucho más presentes en todas las culturas del mundo no nos parecen tan “fuertes”. ¿Es el machismo peor en una cultura en la que se mutile un clítoris que en otra en la que no se haga? Desde mi punto de vista, el todo es igual de “salvaje”, de antinatural. Por eso, sólo cambiando el todo, en este caso la raíz de machismo del árbol, se podría cambiar el “fruto” de la ablación. Y otra idea más que se me ocurre, es que sólo comprendiendo la ablación, dejando de verla como algo “ilógico, sin sentido”, se puede cambiar. Si en mi casa jugamos al parchís con unas reglas, y viene alguien de fuera a decirme que así no se juega, me sentiría atacado y no lo escucharía. En cambio, si están interesados en mi forma de jugar, la aprenden, juegan a mi manera, y después me dicen “escucha, en mi casa también jugamos al parchís, pero de otra manera y creo que es más divertida”, estaría interesado en probarla, en ver si realmente esa forma de jugar es mejor.

Pero... ¿Dónde acaba la teoría y dónde empieza la práctica? ¿Es posible aplicar una idea tan simple como la del parchís a una cultura? Por supuesto, es algo mucho más complejo, mucho más dinámico y mucho más arraigado. Pero de alguna manera, después del curso, la visión que tengo de la cultura, es que nos marca las reglas con las que jugar al juego de la vida. Y estas reglas no son tan simples como mover una ficha en función de un dado, sino que incluyen creencias, historia, valores, tradiciones... Pero sobretodo, la diferencia esencial

que hay entre el parchís y la vida, entre una cultura y otra, es que todas las reglas del juego, todos los condicionamientos, interaccionan entre sí. ¿Cómo sería jugar al parchís si cada jugador tuviera una ficha de cada color, se utilizaran dados con letras en lugar de números, y el jugador pudiera escoger si avanzar hacia adelante, o en cualquier otra dirección? Un juego así, se parecería un poco más a la idea que tengo de cultura. Pero si algo tengo claro, es que se ha convertido en un tema que me interesa. Cuando veo a alguien de otra cultura, lo estudio a conciencia. Y eso es algo nuevo para mí. Antes, lo veía e intentaba adaptarme, entenderlo... pero todo de forma inconsciente. Ahora, me pregunto el por qué de las cosas, utilizo palabras que no conocía y que le dan un sentido a cosas que no sabía definir (como por ejemplo, distancia jerárquica).

Segunda clase: 01-03-2011

En la segunda clase del curso, se trató uno de los temas que más han captado mi atención. Un tema que tiene que ver con todo lo que he comentado en las páginas anteriores sobre la idea de “bucear en el iceberg”. ¿Cuál es la diferencia entre alguien que bucea y alguien que no? A mi modo de ver, ser incapaz de bucear en otras culturas, o no querer hacerlo, te convierte en un etnocentrista; un racista cultural.

La clase empezó con un ejercicio en el que teníamos que describir una cultura en un planeta dentro de 12.000 años. Con este ejercicio, retomé la pregunta de ¿Hasta qué punto la cultura interviene en la forma de ver la vida de las persona? ¿Por qué se forma la cultura? Dándole vueltas a otros temas relacionados no con un gran número de gente, sino con uno mismo, me pregunto que relación tiene la cultura con el “ego”. Yo entiendo por ego aquella parte de uno mismo más instintiva, más animal, pero también según la situación, la que hace que seamos “malos”, que nos enfademos y nos gritemos. Pienso, que igual que el ego es necesario para sobrevivir, ocurre lo mismo con las culturas. El ego, para mí, es lo que te hace echar a correr si te encuentras delante de un león hambriento. En

ese caso, el ego es necesario, ayuda a sobrevivir. Pero llega un momento en el que el ego ya no es necesario, y “utilizarlo o recurrir a él” es ineficiente. Pienso que con las culturas ha ocurrido lo mismo. Tal vez el machismo era necesario hace miles de años, tal vez eso hizo que se obtuviera más comida, tal vez favorecía a la supervivencia de los pueblos. El problema, ocurre cuando se mantiene un aspecto cultural, por tradición, porque siempre ha sido así.

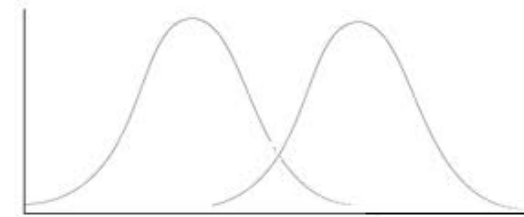
Estas reflexiones vienen a partir de cada uno de los planteas. En un planeta “hostil”, una determinada cultura puede tener más facilidades para sobrevivir. El problema viene cuando el entorno deja de ser hostil, y la cultura se mantiene. Como el machismo, que podía ser bueno para obtener comida, pero que a día de hoy no tiene sentido. Tal vez nunca lo tuvo, y la palabra más adecuada sería decir que era lógico. Yo creo, y la profesora dijo lo mismo en clase, que cada práctica tiene su lógica, su funcionalidad. El problema, repito una vez más, reside en mantener una práctica que en su día fue lógica, cuando ha perdido su funcionalidad. Y en ocasiones, estas prácticas son inofensivas, como por ejemplo el comer uvas en fin de año. Según tengo entendido, un año hubo superávit de uva, y por eso se comieron el día 31 de diciembre. La tradición se ha mantenido hasta el día de hoy... pero ya no tiene lógica, ni funcionalidad, sino que se ha convertido en una tradición.

Recuerdo una profesora de mi segundo año de universidad, que en clase de materiales dijo que ella creía que los campos de fútbol eran necesarios. Antes, la gente acudía a la Boquería a ver como ahorcaban a los presos, mientras que ahora esa “rabia” se descargaba en las gradas de un campo de fútbol. ¿Y qué ocurre con los toros? Ver morir a un animal es “mejor” que ver morir a una persona. ¿Y si los toros hubieran nacido para eso? Para que la gente viera morir al toro en lugar de al ladrón en la hoguera... ¿Y qué ocurre a día de hoy? ¿Se debe mantener la tradición sólo por ser tradición, aunque ya no se queme a gente en la hoguera? He puesto este ejemplo, un debate actual sobre la cultura española,

para no hablar de temas más “sensibles” como las religiones, el uso del burka... etc. Pero a mi modo de ver, es un ejemplo aplicable a cualquier rasgo cultural. Con los toros, como con la ablación, sería importante entender el motivo de su origen, encontrarle una funcionalidad, una lógica... Y antes de decidir si una práctica tiene o no sentido, preguntarse si actualmente tiene funcionalidad.

A mí, que me encanta debatir, esta clase me aportó una herramienta más a la hora de “discutir” con la gente. Era algo que ya hacía con anterioridad, el buscarle un sentido a las cosas, pero que ahora hago más. Antes ya intentaba entender la postura de la gente, pero añadiéndole la cultura de la que viene, puedo ver un trocito más del iceberg, puedo bucear a un poco más de profundidad. Además, me he dado cuenta de que comprendiendo a una persona, le puedes rebatir los argumentos sin que se sienta ofendido, y dándole la oportunidad de que acepte los tuyos. Diciéndole a alguien que sus argumentos son lógicos, pero que han dejado de ser necesarios, haciéndole entender que aquello que “proteje” (aunque no se dé cuenta) ya no necesita ser protegido, es posible que deje de defenderse y acepte mejor el cambio. Pienso que el día de mañana, cuando tenga que liderar un equipo y deba reñir a uno de mis colaboradores, hacerlo teniendo en cuenta todos estos matices será mucho más productivo.

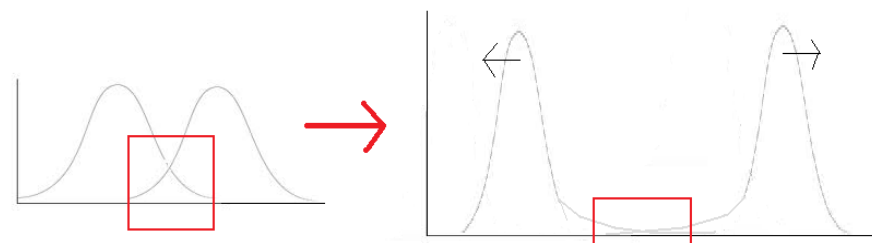
La segunda idea que más me llamó la atención, y que también utilizo ahora muy a menudo cuando hablo con alguien, es la de representar dos campanas de Gauss en una misma gráfica.



Como se ha dicho en clase, es muy importante conocer dónde se encuentra uno mismo, y dónde se encuentran los demás. Sobre esto se ha hablado mucho, y por eso sólo comentaré un aspecto al que le he dado muchas vueltas y del que no se ha hablado tanto en clase. ¿Qué está ocurriendo ahora con algunas culturas/personas, o que puede llegar a ocurrir? Es importante recordar que entre dos países, con una “media” muy diferente en un rasgo concreto, puede haber (o hay) gente en común. Por ejemplo, puede haber gente en Japón y en Venezuela que salude a un desconocido de la misma forma, pese a que la “media” del saludo sea mucho más afectuoso en el trópico que en Japón. Pero... ¿Hacia dónde se mueven estas campanas? No me atrevo a hablar de la cultura islámica, ni sobre occidente. ¿Se vuelven los occidentales cada vez más occidentales y los islámicos cada vez más islámicos, haciendo que las campanas se separen cada vez más perdiendo por tanto volumen la zona en común que tenían? No lo sé, pero pondré un ejemplo sobre otros temas de los que me atrevo a hablar un poco más, y que no por ello dejan de ser (muy) especiales. La cultura “gay” y la cultura “católica”. Antes de hablar, quiero dejar claro que no pretendo ofender a nadie, ni meter a todo el mundo dentro de un mismo saco. Quiero hablar de las campanas de Gauss, y de cómo una campana mira a la otra fijándose sólo en la punta de la campana, en la punta del iceberg.

La opinión generalizada (y estoy hablando sólo entre jóvenes de mi edad, de entre 20 y 25 años) es que los gays son cada vez más “gays”, más “viciosos”

(dicho por la campana de la iglesia) mientras que la iglesia es cada vez más “iglesia”, más “irrespetuosa, anticuada, fascista...” (dicho por la campana de los gays). En adelante diré iglesia para referirme a la “media” de la iglesia, y lo mismo para los gays. Pues bien, la iglesia ve a los gays cada vez más pecaminosos, más viciosos, más inhumanos y antinaturales, mientras que los gays opinan que la iglesia cada vez es más intolerante, más retrógrada. Yo, intentando ser objetivo veo que los dos grupos tienen algo de razón, pero que ninguno de los dos acepta que también su “campana” se está separando de la otra. Pero la realidad que yo veo es que cada vez es más difícil (sino imposible) que un gay pueda aceptar el discurso de la iglesia, y que la iglesia pueda aceptar el discurso de un gay. Sin embargo, un buen amigo mío me dijo el otro día, “pues Sergio, a mí me sabe mal, pero yo que soy gay me identifico más con la forma de pensar de la gente del opus, que de la mayoría de gays que conozco”. Simplificando, diría que mi amigo gay está en un extremo de la campana, en el extremo más cercano a la campana de la iglesia, más cerca de la media de la iglesia que de la media de los gays. Otra amiga mía, una monja, me recomendó leer un libro (Vaticano 2035) que describe una hipotética iglesia renovada en la que la homosexualidad está aceptada. Diría que esta monja está en la campana de la iglesia pero más cerca de la otra campana. ¿Cómo será la situación dentro de 20 años? ¿Se habrán alejado las campanas, o se habrán acercado? Desde fuera, creo que ambas campanas están separándose. Es difícil que alguien de mi edad sea católico sin ser del opus, o que un gay (repito, de mi edad) me hable del sexo con amor. Por supuesto que hay casos, pero generalizando, diría que las campanas se están alargando cada vez más, y a la vez separándose. Creo que la tendencia, recuperando la imagen de arriba es la siguiente:



Es decir, que a mi modo de ver, el “shock cultural” ente los gays y la iglesia será cada vez mayor. Extrapolando la misma idea a dos rasgos cualesquiera, creo que cada uno de nosotros debe plantearse dónde está, pero también hacia dónde quiere ir. No pretende ser yo el que decida hacia donde tienen que moverse las culturas o las personas, pero sí que me lo planteo yo mismo, y sí que decido hacia dónde quiero ir yo. Porque también yo tengo una cultura, vivo en una sociedad y tengo unas creencias personales. Y creo que es más importante comprender que “tradiciones ineficientes” estoy practicando yo mismo, antes de juzgar si la ablación es buena o no. Más que nada, porque a día de hoy yo puedo cambiarme a mí mismo, pero no estoy en posición de hacer nada más para terminar con la ablación.

Finalmente, en la clase hablamos de la empatía. De alguna manera, todos los conceptos con los que me he quedado están interrelacionados. La empatía, comprender al otro, ver qué hay debajo del iceberg, la campana de Gaus, la metáfora del buceo... Todo parte de una misma idea que se va seccionando en otras más sencillas de explicar.

Tercera clase: 08-03-2011

En la tercera clase, hablamos sobre el poder y la estructura de poder. Para ello, dejamos de hablar de cultura como término amplio para centrarlo más en “cultura país”.

Definimos lo que era la distancia jerárquica, posiciones formales e informales de poder, culturas individualistas y colectivistas, y por último definimos culturas mono y policrónicas. Para definir todos estos conceptos, utilizamos “casos”. Ejemplos de situaciones reales o verídicas en los que se aprecian las diferencias que hay entre diferentes tipos de culturas y los problemas que ello puede ocasionar.

Por una parte, yo me identifiqué a mi mismo, o a mis preferencias, como alguien que prefiere la baja distancia jerárquica. Para mí, la autoridad se la debe ganar uno y te la deben reconocer los demás. No me considero ni muy individualista ni muy colectivista, sino que me adapto mucho a la persona o personas con las que trabaje. Me he encontrado en ambientes muy colectivistas en los que yo me volvía más individualista para “preservar mi intimidad”, y en ambientes demasiado individualistas (para mí) en los que echaba de menos aspectos colectivistas. Por ello, me considero en un punto intermedio. Lo mismo me ocurre con los términos monocrónico y policrónico. Dependiendo del ambiente en el que me encuentro tiendo a ser de una manera o de otra. Diría que no me gustan los extremos, pero que a la vez tengo gran facilidad para adaptarme sin dejar que la mayoría me arrastre. Puedo ser más o menos individualista, sin verme obligado a cambiar mi forma de actuar sólo porque los demás sean de otra manera. Digamos que puedo ceder hasta cierto punto, en términos empresariales, haciendo balance entre la productividad y la armonía, dando importancia a ambos e intentando tender hacia un equilibrio entre ambos.

Sin embargo, lo que más me gustó de esta clase fue el ejemplo de Mourinho y Guardiola. Dos modelos de liderazgo, dos figuras de poder diferentes... ¿Cuál es mejor y cuál es peor? Ninguna de ellas, pese a que yo prefiera un modelo u otro.

Lo importante es que si yo fuera Guardiola y tuviera que entrenar al Real Madrid, supiera que yo prefiero un modelo (en este caso el del Barça, con unos valores como el compañerismo y la humildad) que a priori es inaplicable e ineficiente en un entorno como el Real Madrid. Debería ser capaz de adaptarme y ser más autoritario, aumentar mi distancia jerárquica, y sólo cuando el grupo al que lidero ha madurado empezar a rebajar la distancia jerárquica. Esta flexibilidad me parece muy importante, ya que hay que saber en todo momento qué es lo mejor para el grupo. Ser capaz de tener mano dura cuando las circunstancias lo requieran, y mano blanda cuando sea necesario. El modelo de poder correcto a mis ojos, es aquel que se adapta a las circunstancias. Lo mismo ocurre con la cultura, retomando mis opiniones sobre las clases anteriores. Todo lo que se haga, debe tener una funcionalidad, una lógica, y todo ello buscando tanto armonía como productividad, y tal vez anteponiendo una a la otra cuando sea necesario. Pero como decía, la “buena” cultura, y el “buen” poder, es aquel que sabe exactamente el momento en el que debe cambiar un aspecto, porque ya no es necesario, para seguir creciendo tanto en productividad como en armonía. Evidentemente esto es una utopía, pero el buen jefe, el buen líder, es el que está más cerca de esta utopía. Yo mismo, puedo ser más o menos colectivista, pero para ser un buen jefe de equipo tengo que saber cuando es el momento de ser más o menos individualista.

Cuarta clase: 15-03-2011

En la penúltima clase seguimos definiendo nuevos conceptos relacionados con las diferencias culturales, pero haciendo el ejercicio a la inversa; en lugar de definir un concepto y estudiar un caso en el que se muestre, estudiamos diferentes casos y a partir de éstos definimos nuevos conceptos.

La idea de hacer el ejercicio a la inversa, fue buena ya que los casos estudiados eran más complejos. No se trataba de cuatro frases entre una persona muy colectivista y una muy individualista, sino de casos más complejos y sutiles. Es

cierto que al principio pudimos encontrar diferencias entre los personajes que dialogaban, podíamos etiquetarlos con los conceptos ya aprendidos, pero dichas herramientas eran insuficientes. Al darnos cuenta de ello, vimos la necesidad de aprender cosas nuevas. De alguna manera, a partir de los conceptos aprendidos en la clase anterior, más simples, definimos nuevos conceptos que de alguna manera son interacciones de los anteriores. Como si formáramos elementos nuevos a partir de los 4 elementos esenciales.

A partir de los casos estudiados, diferenciamos entre culturas masculinas y culturas femeninas (a falta de un nombre mejor para denominarlas). A grandes rasgos, la cultura masculina es aquella que vive para trabajar, se valora el éxito, la fuerza, lo material, la ostentación, la competitividad... mientras que la cultura femenina (trabajar para vivir) es aquella que da más importancia a la vida personal, al ocio, al tiempo libre, la cooperación, la simpatía por los débiles...

A priori, puede parecer que una cultura masculina sea más individualista, o de mayor distancia jerárquica. Tal vez sea por las ideas que nos vienen a la mente al pensar en lo masculino. Sin embargo, encontramos culturas masculinas con alta y baja distancia jerárquica, con mucha o con poca movilidad social... Por eso, de algún modo los conceptos tratados en esta clase son algo más abstractos, más grises. Me viene a la cabeza el ejemplo que puse en la reflexión sobre el primer día, y el saludo "típico" sueco y japonés. Ambos países tienen un saludo frío, pero en Japón la distancia jerárquica es mayor, por eso tienen palabras diferentes para tratar a la persona, no según su clase social, pero sí según su posición en la sociedad. El caso contrario, es el de Suecia, en el que el saludo es el mismo entre cualquier persona. Lo que quiero decir, es que los factores que entran en juego a la hora de describir una cultura son muchos, y no son ni dependientes ni independientes, son interdependientes. Algunos más, otros menos. Por eso es más probable que una cultura masculina sea individualista, pero para hacer un verdadero análisis hay que llegar más hondo.

Entre otros factores que intervienen, está la concepción del tiempo, el concepto que se tiene del fracaso y del éxito, la resistencia al cambio... Para hablar de este tema, utilizaré el caso más complejo que trabajamos, el del directivo Belga que viaja a España. De algún modo, el último caso estudiado resume la idea que me llevo de los factores que intervienen en la cultura. Paul, el brillante directivo, llega a España conociendo cómo es la cultura española... o eso cree. Si la cultura fuera una ciudad, Paul habría estudiado el mapa, pero no conoce la ciudad. Se aprende el mapa de memoria, pero una vez se encuentra en la calle se pierde. En mi opinión, conocerá los conceptos, la teoría, el lenguaje que imparten los cursos sobre interculturalidad... Pero no es suficiente. No se preocupa en conocer los matices, hace suposiciones erróneas basándose en premisas ciertas, pero insuficientes. Por ejemplo, da por hecho que al ser una cultura más colectivista que la suya, lo normal es hacerse amigo de sus empleados. Hasta aquí estaría en lo cierto, pero entran en juego muchos más factores. Por ejemplo, los españoles pueden mezclar vida personal con el trabajo, pero únicamente entre personas de un mismo rango. Tal vez, a los empleados les gusta bromear con sus "iguales" pero no con sus "superiores". No tiene porque ser así, pero es algo que Paul da por hecho. Lo mismo ocurre cuando se extraña de que nadie lo invite a su casa... No llega a comprender de verdad la cultura porque no se sumerge en ella, en mi opinión, se queda en la teoría pero no llega a conocer la práctica. Por eso, si hace una broma, los demás sienten recelo, no se lo creen, no lo ven natural, no es lo que esperan de él.

Tras esta breve reflexión, la pregunta que me surge es hasta qué punto tiene uno que adaptarse. ¿Es necesario hacer lo que sea para adaptarse a otra cultura? Yo creo que no, creo que uno debe intentar hacerlo en la medida de lo posible, pero sin dejar nunca de sentirse cómodo. No todo vale para adaptarse. Porque si uno no se adapta de verdad, no se está adaptando. Alguien colectivista no será individualista por actuar como un individualista, será algo falso y en mi opinión contraproducente a largo plazo. Creo que lo mejor es comprender la otra cultura,

sin dejar de lado la propia. Si uno se siente bien con unos cambios, que los aplique, pero en caso contrario, creo que es mejor verbalizar que uno siente diferencias. Me parece todo más natural. En el caso concreto de Paul y el problema de que no lo invitan a ninguna casa, creo que una solución podría ser hablar con el que mejor se lleve, y comentarle que en Bélgica la gente se invita a las casas. De esta manera, me parece mucho más probable que el problema desaparezca a partir de dos posibilidades:

- a) Que le expliquen a Paul que aquí las cosas funcionan de otra manera, que los amigos quedan en los bares. Además, tras la conversación, lo más probable sería que invitaran a Paul a tomarse algo después del trabajo.
- b) Que inviten a Paul a una de sus casas dándole un trato especial al entender que él está acostumbrado a ese trato.

Evidentemente, esto es, una vez más, teoría, y en la práctica puede resultar mucho más complejo. Pero me voy con la sensación de que la próxima vez que tenga un problema con alguien de otra cultura, intentaré comprenderlo y estudiarlo, haciendo a la vez el ejercicio de comprenderme y estudiarme a mí mismo, para intentar encontrar una solución involucrando a las dos partes.

Al final, es importante conocer si una cultura es difusa, policrónica, individualista, con baja distancia jerárquica, masculina... etc. Pero no basta con ello. La forma de unirlo todo, es conocerse a uno mismo y conocer a los demás, siendo sincero y utilizando un puente entre los demás y uno: la comunicación. Uno puede estudiarse el mapa, llegar a la ciudad y perderse a la primera de cambio; entonces, si en lugar de empezar a caminar sin rumbo fijo esperando encontrar el destino por casualidad, creo que lo mejor es cruzar el puente de la comunicación y preguntar cómo se llega a tal o cual plaza. Donde no llega el mapa, donde no

llega la teoría, llega la comunicación, que es el primer paso hacia la práctica, ya que los seres humanos nos relacionamos a través del lenguaje.

Quinta clase: 22-03-2011

En la última clase, después de discutir el caso del Paul, tratado en las páginas anteriores, vimos la película Bienvenidos al norte. Un claro ejemplo del shock cultural. La comedia es una buena herramienta para mostrar este concepto ya que permite la exageración sin ofender.

En la película, se observan en primer lugar dos cosas, dos barreras iniciales: el lenguaje y los prejuicios. Dado que el protagonista está condicionado por sus prejuicios, ya que llega con una actitud pesimista, es incapaz de empezar la "relación" con el pueblo con buen pie. Además, sus prejuicios son fruto de la creencia limitadora de que su pueblo original es el mejor, de que su forma de proceder es la única correcta. Diría que al comienzo de la película el jefe de correos es un etnocentrista. Por eso, cuando los habitantes del pueblo le hablan en su dialecto, ni siquiera hace el esfuerzo por comprender lo que dicen, no va más allá.

Lo cierto, es que pese a estar dentro de un mismo país, las culturas del norte y del sur difieren mucho. Algunas de estas diferencias son las que explico a continuación: Los del norte ofrecen su casa enseguida, mientras que en el sur son más celosos de su intimidad. Esto puede tener algo que ver con la temperatura, y con la diferencia entre un pueblo pequeño y una gran ciudad. Además, los del sur son más directos, y el feje (del sur) tiene poca resiliencia. En Calais (norte) son colectivistas y policrónicos, el del sur es más individualista. Tal vez por ello el jefe es más susceptible, se preocupa más de hacer las cosas bien, ya que probablemente el fracaso esté mal visto en su pueblo de origen, mientras que en el norte cada uno conoce los defectos de los demás, y no se ocultan. Además, los

del norte ven con malos ojos el individualismo de su jefe, tal vez porque tienen una cultura más difusa y de menor distancia jerárquica.

Pese a estas diferencias, hay un personaje clave que hace de puente. Igual que en la página anterior decía que la comunicación es un puente entre uno y los demás, lo es también entre dos culturas. Eso es lo que hace la chica, la empleada de correos, explicando a ambos “bandos” las diferencias que tienen. Estas diferencias, sin conocer los motivos, la lógica subyacente, se convierten en algo negativo. Sin embargo, cuando la chica es capaz de comprender a ambos bandos, las diferencias dejan de convertirse en algo con connotaciones negativas, y pasan a ser “especialidades”. Y además, al perder el carácter negativo, las diferencias interesan a los demás, en este caso al protagonista que se interesa por la cultura de los del norte.

Al eliminar los prejuicios, el protagonista se abre a nuevas experiencias, se queda con lo bueno de su cultura, pero al no cerrarse en banda no se pierde lo bueno de la del norte. Tanto es así, que el protagonista descubre que la cultura del norte es más afín a su forma de vivir, se siente más cómodo que en su propia casa. Descubre que en realidad es más colectivista de lo que creía, que le gusta mezclar el trabajo con las relaciones personales...etc. Y todo, gracias a la chica que lo “obliga” a vestirse de buzo y observar la base del iceberg.

Como conclusión, diría que el curso me ha servido no tanto para descubrir cosas nuevas, sino para ampliar mis conocimientos sobre temas que me interesan, y para contar con un nuevo par de gafas con el que mirar el mundo que me rodea. Finalizo este portafolios escribiendo de verdad que creo que lo que he aprendido me servirá el día de mañana, mucho más que la forma de calcular un puente. Espero el día de mañana no olvidarme de aplicar todo lo que he aprendido.

Sergio, tu reflexión me ha parecido excelente, de verdad que me siento muy contenta de ver que las sesiones han generado en ti todas las reflexiones que has plasmado en tu trabajo.

Extracto Feed back profesora:

Quiero, pero, hacerte algunos comentarios específicos:

“Me atrevería a decir que el saludo tiene mucho más que ver con la cultura que con la propia persona. Es cierto que los matices (más afectuoso o menos) dependerán de cada persona, pero no dejan de ser matices sobre una forma de saludo “cultural”. Esta pregunta, la primera que has planteado de muchas que hay en tu trabajo, me muestra hasta qué punto te has involucrado intelectualmente en el tema.

“¿Hasta qué punto puede influir la cultura en los valores de una persona, en su forma de ver la vida? ¿Estará el ser humano condicionado en su forma de vivir hasta el punto de que su propia personalidad sólo aporte matices, igual que ocurre con el saludo? Son preguntas que a día de hoy no puedo responder, y supongo que existirán diferentes teorías defendiendo diferentes respuestas a las mismas.” Yo creo que justo es al revés, que es la cultura la que aporta matices. En relación a las teorías, si mal no recuerdo de cuando me doctoré (fué cuando más estudié ésto) podrías encontrar los énfasis y las respuestas desde ambas perspectivas, según las escuelas y las disciplinas. Creo que lo importante para ti, como asesor, será concienciar a tus clientes/ usuarios de la influencia, holística y compleja de estos factores y cómo éstos, conjuntamente con otros para

modelar una persona singular, que a su vez puede ser tan varioable y voluble como el clima

Sergio, he comprendido perfectamente y me ha encantado la sinceridad y honestidad de tus reflexiones y metáforas (ablación, homosexualidad...) Y he de decirte que me parecen muy lúcidos tus comentarios.

Destaco especialmente esa intención tuya que planteas *“Y creo que es más importante comprender que “tradiciones ineficientes” estoy practicando yo mismo”*. Al igual que una reflexión intelectual, en en trabajo has reflejado un ejercicio de autoreflexión que era muy importante para el logro de los objetivos de la asignatura y que me muestras sin pudor alguno.

Muchas graciasjj

