

Señor Rector,  
Profesora Cristina Núñez,  
Estimados colegas,  
Señoras y Señores,

Estoy profundamente conmovido por las palabras que acaban de ser pronunciadas en la *Laudatio*. La atribución del título de Doctor Honoris Causa en una universidad tan prestigiosa como la Universidad Veracruzana representa un gran honor para mí. Estoy particularmente feliz de poder encontrarme en esta oportunidad con numerosos amigos y, muy particularmente, con la Profesora Cristina Núñez que ha dirigido en esta universidad la maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad y que es actualmente directora del Centro EcoDiálogo, y también con el Profesor Enrique Vargas, quien dirige el programa «eco-diálogo y comunidad para el desarrollo sostenible». Las actividades de sus equipos muestran que México se está integrando perfectamente en el movimiento mundial de toma de consciencia de la necesidad de introducir la transdisciplinariedad en la Educación superior. La conclusión del reciente Congreso Internacional de Educación universitaria de Istanbul, inaugurado y patrocinado por el presidente de Turquía y al cual asistieron más de mil maestros universitarios, fue que la universidad del futuro tendrá como eje la transdisciplinariedad. El profesor Domingo Ádame, tan activo en este campo, participó a este congreso.

¿Por qué la transdisciplinariedad representa hoy una meta no sólo realista sino también necesaria?

El primer argumento es la explosión del número de disciplinas que pasó de 7, cuando se crearon las primeras universidades en el siglo 13, a más de 8,000 en 2011. Un gran experto en una disciplina resulta ser totalmente ignorante en otras 7,999 disciplinas. Se toman en nuestro mundo decisiones basadas en la ignorancia, lo cual causa inevitables crisis que van a ir profundizándose.

Segundo argumento: los cambios rápidos en el mundo contemporáneo inducen un desempleo desenfrenado y la obligación para los seres humanos de cambiar varias veces de oficio durante su vida activa. Pero pasar de un oficio a otro es casi imposible en las condiciones de una hiperespecialización acelerada.

Tercer argumento: los recientes descubrimientos en neurofisiología, ilustrados entre otros por los trabajos de Antonio Damasio, evidencian el hecho inesperado que la inteligencia analítica es demasiado lenta en relación con la inteligencia de los sentimientos. De tal forma que debemos hallar en el sistema educativo un equilibrio entre el conocimiento analítico y el ser interior.

Cuarto argumento: la globalización provoca un enorme flujo migratorio de gente proveniente de países con cierta cultura, religión y espiritualidad, hacia países con otra cultura, religión y espiritualidad. La nueva educación debe introducir el diálogo entre culturas, religiones y espiritualidades.

Quinto argumento: los rápidos progresos de los medios de comunicación implican una complejidad creciente en un mundo interconectado. La nueva educación debe inventar nuevos métodos de enseñanza, basados en nuevas lógicas. La antigua lógica clásica, binaria, la del «sí» y del «no», del tercero excluido, ya no es válida en el contexto de la complejidad.

El último argumento que quisiera evocar es el siguiente: la resolución de problemas del mundo real obliga a la universidad a interactuar con la sociedad, la industria, los bancos y la ecología. Estos problemas pertenecen claramente al dominio del «trans»: su resolución requiere ubicarse más allá de las disciplinas académicas.

Así que la transdisciplinariedad es realista y necesaria para la supervivencia de las universidades.

La pregunta vital puede formularse así: «¿Qué es la realidad?». El gran físico Wolfgang Pauli, Premio Nobel de física y uno de los fundadores de la mecánica cuántica declaraba en 1948: «[...] la formulación de una nueva idea de realidad es la tarea más importante y más ardua de nuestro tiempo». Más de 60 años después, esta tarea queda inconclusa.

No podemos contestar a la pregunta «¿Qué es la realidad?» fundándonos en una sola disciplina, por sofisticada que sea. La realidad es, en su esencia, multidisciplinaria. Requiere una visión unificada de las ciencias exactas y ciencias humanas.

El advenimiento de una cultura transdisciplinaria capaz de contribuir a la eliminación de las tensiones que amenazan la vida en nuestro planeta es imposible sin un nuevo tipo de educación, que tome en cuenta todas las dimensiones del ser humano.

Las distintas tensiones – económicas, culturales, espirituales – inevitablemente se perpetúan y profundizan a través de un sistema educativo basado en los valores de otro siglo, cada vez más alejado de las mutaciones contemporáneas.

A pesar de la enorme diversidad de los sistemas educativos presentes en los diversos países, la mundialización de los desafíos de nuestra época acarrea la mundialización de los problemas de educación. Las convulsiones que conoce el área educativa en tal o tal país, no son más que los síntomas de una sola y misma brecha entre los valores y las realidades de una vida planetaria en mutación. Si bien es cierto que no hay fórmula milagrosa, existe sin embargo un *centro común de interrogación* que

importa no ocultar si realmente deseamos vivir en un mundo más armonioso.

La toma de consciencia de un sistema educativo en desfase con las mutaciones del mundo se ha traducido en numerosos coloquios, informes y estudios.

Un interesante informe fue elaborado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI que presidió Jacques Delors. El informe Delors, enfatiza con fuerza los cuatro pilares de un nuevo tipo de educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

En este contexto, el enfoque transdisciplinario es ineludible.

Aprender a conocer significa primero aprender los métodos que nos ayudan a distinguir lo real de lo ilusorio y así tener un acceso inteligente a los saberes de nuestra época. El espíritu científico, una de las mayores adquisiciones de la aventura humana, resulta indispensable para ello. La iniciación precoz a la ciencia es vital ya que da acceso, desde el inicio de la vida humana, a la inagotable riqueza del espíritu científico, basado en el cuestionamiento, el rechazo de cualquier respuesta prefabricada o certidumbre en contradicción con los hechos. Pero el espíritu científico no implica de ninguna manera aumentar de forma irreflexiva la enseñanza de materias científicas ni la construcción de un mundo interior basada en la abstracción y la formalización. Semejante acceso, desgraciadamente común, sólo podría llevar precisamente al opuesto del espíritu científico: las respuestas automáticas de antes cederían el paso a otras respuestas automáticas (ahora con un tipo de brillo científico) y, a final de cuenta, un dogmatismo vendría a sustituir otro. No es la asimilación de una enorme masa de conocimientos científicos, la que da acceso al espíritu científico, sino la *calidad* de lo enseñado.

*Aprender a conocer* también significa ser capaz de establecer *puentes* – puentes entre los distintos saberes, entre estos saberes y su significación en nuestra vida cotidiana; entre estos saberes y significados, y nuestras capacidades internas. Este enfoque transdisciplinar será el complemento imprescindible del enfoque disciplinario porque dará pie a un *ser constantemente vinculado*, capaz de adaptarse a las exigencias cambiantes de la vida profesional y dotado de una flexibilidad siempre orientada hacia la actualización de sus potencialidades internas.

*Aprender a hacer* significa, es cierto, la adquisición de un oficio y de los conocimientos y prácticas relacionados con el mismo. No se puede operar a corazón abierto sin haber aprendido la cirugía. No se puede resolver una ecuación de tercer grado sin haber aprendido las matemáticas; ni ser director de teatro sin conocer las técnicas dramáticas.

Pero, en nuestro mundo en efervescencia, restringirse toda la vida a un sólo oficio es arriesgado, ya que puede llevar al desempleo, la exclusión, a un sufrimiento destructor para el ser. En un mundo de

cambios repentinos, se tiene que evitar toda especialización excesiva y precoz. Si realmente se quiere conciliar la exigencia de ser competitivo con el cuidado de la igualdad de oportunidades para todos los humanos, todos los oficios deberían en un futuro volverse telares, conectados dentro del ser humano con hilos que lo enlazarían con otros oficios. Se trata de construir internamente un núcleo flexible que permitiría acceder rápido a otro oficio.

Allí también, el enfoque transdisciplinario puede ser valioso. A final de cuenta, «aprender a hacer» es un aprendizaje de la *creatividad*. «Hacer» también significa hacer algo nuevo, crear, actualizar sus potencialidades creativas. Este aspecto del «hacer» es lo contrario del aburrimiento que por desgracia, sienten tantos humanos obligados, para satisfacer sus necesidades, a ejercer un oficio en desacuerdo con sus predisposiciones internas. «La igualdad de oportunidades» también significa la realización de *potencialidades creativas distintas* de un ser al otro. La «competición» también puede significar la armonía *de las actividades creativas* en el seno de una misma colectividad.

Construir a una verdadera *persona* también significa garantizarle las condiciones de realización óptima de sus potencialidades creativas. La jerarquía social, a veces arbitraria y artificial, también podría ser remplazada por la cooperación de *niveles estructurados en función de la creatividad personal*. Estos niveles serían más *niveles de ser* que niveles impuestos por una competencia que deja totalmente de lado la interioridad del hombre.

*Aprender a convivir* ciertamente significa primero respetar las normas que regulan las relaciones entre los seres que conforman una colectividad. Pero estas normas necesitan ser realmente entendidas, admitidas por cada ser en su interioridad, y no ser vividas como imposiciones de afuera. «Vivir juntos» no sólo se refiere a simplemente tolerar al otro en sus diferencias de opinión, color de piel y creencias; separar de una vez por todas su vida interior y su vida exterior; fingir escuchar al otro pero a la vez seguir siendo convencido de la absoluta exactitud de sus propias opiniones. De ser así, «vivir juntos» se transformaría irremediabilmente en su contrario: luchar unos contra otros .

*La actitud transcultural, transreligiosa, transpolítica y transnacional* puede ser aprendida. Es innata, en la medida en que en cada ser se encuentra un núcleo sagrado, intangible. Pero si esta actitud innata sólo es potencial, puede permanecer para siempre sin realidad concreta, ausente de la vida y de la acción. Para que las normas de una colectividad sean respetadas, deben ser validadas por la experiencia interior de cada ser.

Hay allí un aspecto capital de la evolución transdisciplinaria de la educación: reconocerse a sí mismo en la cara del Otro. Así, la actitud transcultural, transreligiosa, transpolítica y transnacional nos

permitirá profundizar mejor nuestra propia cultura, defender mejor nuestros intereses nacionales, respetar mejor nuestras propias convicciones religiosas o políticas. Al igual que en todas las demás áreas de la naturaleza y del conocimiento, unidad abierta y pluralidad compleja no son antagónicos.

*Aprender a ser* aparece en primera instancia como una enigma impenetrable.

Inevitablemente, la construcción de una persona pasa por una dimensión transpersonal. El no respeto de este necesario acuerdo explica en gran parte una de las tensiones fundamentales de nuestra época, entre lo material y lo espiritual. La supervivencia de nuestra especie depende, en una amplia medida, de la eliminación de esta tensión mediante una conciliación, vivida en otro nivel de experiencia que el cotidiano, entre estos dos contradictorios, aparentemente antagónicos.

Existe una interrelación bastante clara entre los cuatro pilares del nuevo sistema de educación: ¿cómo aprender a hacer aprendiendo a conocer y como aprender a ser aprendiendo a convivir?

En la visión transdisciplinar, también hay una trans-relación que une los cuatro pilares del nuevo sistema de educación y que tiene su fuente en nuestra propia constitución de seres humanos.

Una educación sostenible sólo puede ser una *educación integral del hombre*, como lo dice tan ciertamente el gran poeta francés René Daumal. Una educación que apunta a la totalidad abierta del ser humano y no a un único componente del mismo.

La educación actual privilegia la inteligencia del hombre sobre su sensibilidad y su cuerpo, lo cual sin duda fue necesario en cierta época para permitir que se detonara el saber. Pero si esta preferencia se mantiene, nos va a arrastrar en la lógica demente de la eficacia por la eficacia, que sólo puede desembocar en nuestra autodestrucción.

La inteligencia asimila mucho más rápido y mucho mejor los saberes cuando estos se entienden también con el cuerpo y el sentimiento. Allí radica el prototipo de la *revolución de la inteligencia*: el surgimiento de un *nuevo tipo de inteligencia, basado en el equilibrio entre la inteligencia analítica, los sentimientos y el cuerpo*. Sólo así, la sociedad del siglo XXI podrá conciliar efectividad y afectividad.

No necesitamos inventar una universidad totalmente nueva. Sólo debemos transformar las actuales universidades disciplinarias adoptando la metodología transdisciplinar como metodología complementaria a la disciplinar. La introducción de *programas doctorales en transdisciplinariedad* constituye un paso fundamental en este rumbo. Programas similares ya están funcionando exitosamente en la universidad Babes-Bolyai de Cluj (Rumanía), la universidad Stellenbosch (África del Sur) y en la Texas Tech University (USA). En mi parecer, la universidad veracruzana presenta todas las condiciones necesarias para la introducción de un doctorado en transdisciplinariedad.

Vuelvo a la pregunta crucial: «¿Qué es la realidad?»

El gran lógico, matemático y filósofo Charles Sanders Peirce decía a principio del siglo XX que tal vez no hay nada que podría corresponder a nuestra noción de «realidad». Tal vez sea nuestro intento desesperado de conocer lo que genera esta hipótesis no justificada. Pero, nos dice Peirce al mismo tiempo, si de verás hay una realidad, entonces debe consistir en el hecho que el mundo vive, se mueve y contiene en sí mismo una lógica de los eventos que corresponde a nuestra razón.

Somos parte integrante del movimiento de la realidad. Nuestra libertad consiste en entrar de forma armoniosa en este movimiento vivo o perturbarlo. La realidad depende de nosotros. Del punto de vista transdisciplinar, es plástica. Podemos responder al movimiento de la realidad o imponer nuestra voluntad de poder y de dominio. Nuestra responsabilidad es construir un futuro sostenible de acuerdo con el movimiento global de la realidad.

Permítanme terminar citando nuevamente a Wolfgang Pauli, gran precursor de la transdisciplinariedad: «Nos enfrentamos, desde el inicio del siglo 17 a la drástica fragmentación de la mente humana en disciplinas aisladas. Considero que el objetivo de la transgresión de sus oposiciones es el mito explícito de nuestro tiempo.»

Basarab Nicolescu