



Webinar Series

Data Cultures in Higher Education:
Emergent practices, professionalism and
the challenge of social justice.

Organizers



EDUL@B



UOC-EPCE



Stakeholders' data literacy in Higher Education

Their contribution to educational quality.



Dr. Nan Yang

Beijing Academy of Educational Sciences

16 October 2020 – 10-11hs GMT+2

Series Coordinator
Juliana E. Raffaghelli

Transcription

How Stakeholders 'Data Literacy Contribute to Quality in Higher Education - Nan Yang

JR: Ok, so great. Thank you, Nan. So the first question is about your interest in the topic of quality, the quality of education. Then the quality of discussion relating Higher Education, and then particularly, this discussion particularly applied to the topic of e-learning. How did you get to that point and why were you interested in this focus on quality education?

NY: So I think there are two reasons for me to really going into this topic. One factor is my doctoral supervisor, professor Ghislandi¹, because when I started my doctoral studies she was working on this topic, so it is one of the reasons for me to think about this topic. And another is due to my educational background. So for my undergraduate studies, my major is information management and information science, so I think all of the courses I have learned in the four years is to try to use that information system to optimise business processes and then improve their efficiency of management. So I think the general idea is to use the technology to transform the companies. And in my Master's studies, I studied (...) Information Science, so the key word in my major is information science, so we tried to use a lot of technologies, and we tried to handle the data. For example, in my topic usually we extract a lot of structure data from the scientific papers, like the title, keywords, author, or citations, and then we use all these data to try to explore the hot topic in a field or try to understand who is the main researcher, lead researcher in a topic and how to build the knowledge graph regarding a topic. So both in my undergraduate studies and my Master's studies I tried to use information science, use data in different scenarios and for quality, it is really a concept that comes from management so it is very related to my prior studies. And when I think about e-learning, or we think about Higher Education in general, it's about education and when we think about e-learning or quality in Higher Education, I think the general idea is we try to use the technologies to transform Higher Education, to improve the either way called business of Higher Education or other management of teaching-learning, the general idea is the transformation. So, I think that's why I am quite interested in the topic because I already had some learning experience and also research experience in other scenarios regarding data information technologies.

JR: Very interesting, relating for sure to an interdisciplinary perspective on the problem of quality and we very much discussed about the quality of as something that has multiperspectives and is multilayered and you do also at your book. So my next question is: how did this topic actually contribute and contribute in your past research to the quality in Higher Education and e-learning in Higher Education?

NY: So I think there are several aspects I have been doing in this topic. The first is about quality assurance or we could say to thinking about tools for quality evaluation, because we created a paper on quality models, we tried to raise the idea of mediated quality. It's because we try to understand different quality models, there are different cultures, there are different meanings of quality behind the models. So we try to understand how to try to find a common feature of all the structure to make it harmonise in the practice. So this is one aspect, and another aspect regarding my doctoral studies

¹ Patrizia Ghislandi, Università degli Studi di Trento.

is to really think about how e-learning could have a positive impact on qualitative teaching in Higher Education. And I tried to explore how university teachers perceive qualitative teaching and also how are their strategies to achieve qualitative teaching and how they think about the value of technology for their teaching quality, so it's merely about practice for qualitative teaching. And the third aspect I am doing now is regarding learning analytics, so I think the general idea behind this topic is to interactively use the data and analysis measures to provide evidence and to provide evidence for decision making, either for how to teach or how to learn, so it's this line. In this aspect, we have done like how to use data driven modelling to analyse student engagement with the aim of improving the practice, because usually if you read a literature review in learning analytics, you will find a lot of researchers from computer science, and you will find actually their interest is really to improve the practice but their interest is to optimise algorithms. So, because they are very good at optimising all algorithms about like data mining, about visualising, about tools development, so they have a very kind of technician point of view to education, but their results of learning analytics may not really contribute for future practitioners how to develop, how to design their teaching. So that's why we try to focus on this mechanism to think about what educational researchers could contribute to the future of learning analytics. And also I am collaborating with university teachers and we try to develop platform to automatically collect students' learning trajectories. And I could make an example, because for example in the software engineering, students need to learn how to build a model, and how to make a draft on the functions of the software, so they need to use these platforms to make everything step by step. And in this type of tools they could collect all the sequences of students and learning trajectories, and based on this data, we could understand how much they have learned based on modelling, how to develop a software. So this kind of data we could say is like new data, because in the traditional way we cannot collect data, because all the data is in their brain and because based on this, we could really make the data explicit, so it's kind of another type of learning analytics we are doing now. And then, I already mentioned the recent published paper is about how stakeholders' data literacy contribute to student success. So I think the last thing I am trying to do in this project, I think is try to see the picture in a holistic view, it is a kind of systematic view, we just stand on a top level and we try to see how the system is operating and how the different agents are collaborating, or how they have some dependence among each other. So I think there are four aspects, either something I have done or I am doing now regarding this topic.

JR: Yes, exactly. I just wanted to tap into that specifically, Nan, because talking about data usages to the quality of education in e-learning as you said - the fact that you are developing new approaches not to just focus on the algorithm but to see algorithms in practice and to the service of teaching and learning. There are for sure potentials and perils, and in your article you say that data is socially produced by the stakeholders, and the motivation of these stakeholders - and you depicted recently this software engineering for example - and the understanding of what data is for them and the actionable side of data, for example our recommendation algorithms, prescriptive analytics and so on, influence data practices. For example, software engineer will likely extract the more it's possible, whereas maybe there will be some ethical concerns. Could you deepen on the exploration you made in your article and how could you accommodate all these different perspectives, and which are the data literacy needs for these several stakeholders in a setting aiming at quality.

NY: I think it's very important and the question very hard to answer, so I think I just first show - because you mentioned about the stakeholders - so I just show the main model and goal-oriented analysis we have done regarding this topic. So, actually in this figure you will find out... First I want to just introduce how to see this figure. So, in this circle it's well represented the role, either it's a student or a faculty member, they are all different types of stakeholders. And in these boundaries,

we tried to make a collection about the goal of these stakeholders and their tasks regarding to achieve their goal, and with all the links there are dependencies. So I think in a way we don't really need to introduce our content in this figure, but I think you will have a general idea regarding this, you will find they have a lot of dependencies among each other. So, for example, we could see for students their main goal is student success, and for teachers, faculty members, regarding teaching their goal is about quality teaching. And for professionals, and their supposed task in universities, their goal is to offer quality services regarding student's educational experience in the university. And there is also another important stakeholder which is employers, and even if their goal is not directly related to student success, but they have already done a lot of...they have a lot of resources regarding the goals of other stakeholders to support them to achieve their goals. So I think in this figure we tried to build a holistic view of how different stakeholders could influence each other regarding student success based on their goals. So you'll find there is a lot of data relating to their tasks that directly contribute to the goal. So that's why we will say, if we want to achieve our student success, it's not only the responsibility of students, it's about all the relevant stakeholders: how they could take on their responsibility in order to support the students to achieve their final goals to success in their studies. So that's why if we think about the data they have been using, have been generating or analysing in different stakeholders, how we could make sure that different stakeholders they have already taken on their responsibility regarding their tasks about handling the data and making it ready for the next stakeholder to use in order to finally achieve or offer the service for students to achieve success. Another major aspect that we could also see in this slide is a very general matrix about a different type of data literacy, so mainly there are four competencies areas about collection, about management, about evaluation and about application. There are different like concrete scales within every area of the competence, and if we go back to this figure, you will find regarding their different tasks, actually they have different competencies they need to acquire in order to make the whole process of data handling smooth. I think I don't really need to fully make the topic, but I think I just want to give you a flavour that it is very important to think about student success from a holistic point of view to really introduce different stakeholders, and how their literacy could really change their responsibility regarding the data handling and the final effect - student success.

JR: Well, this is great, Nan, because it introduces an idea that we cannot design just from scratch learning analytics systems to pretend them to have impact on student success, but we must think about all the process of data collection, wrangling, organising a system for giving access to all stakeholders to that data, the types of representation that make sense for all stakeholders in order for them to support the final goal of achieving student success as part of quality, as dimension of quality, of course. So I think this is very relevant in the sense that nowadays we are thinking mostly about like data science possibilities. We are yet stick to data science possibilities, there are several discourses relating data because, for example, there are other like positive discourses relating opening data that need transparency, that oblige the public administration bodies to open data. I don't know which the situation is in China relating these very hot topics, but we do not have yet an harmonisation of all these data collection points which lead to an integrated vision of data driven practices supporting student success and the need of collaboration between stakeholders. So, there is of course a question - you may have expected it in this talk - and that relates to the contrasts and common issues in the agenda for quality in Higher Education, data practices for quality in Higher Education, between China and Europe. For example, here there is a lot of debate about data privacy, I don't know whether you are aware relating the GDPR for example, and there is a lot of chaos of course about how national systems are dealing with the issues of data collection and sharing across EU countries with

different cultures and different approaches. Could you comment a little bit relating to what you see in China, and which are the hot-topics, the concerns, and the future.

NY: Ok, so I think regarding this topic, I think the European approach about GDPR is the most famous regulation now in the world, and I think the majority of us will agree that the European approach is the strictest approach regarding data privacy in general. For example, because now we are talking about data and also we are talking about artificial intelligence, because now it's also a big topic for us and it's also a technology that will really transform our lives and education in this field. So, I think the European approach is the strictest approach regarding protect data and I think that in the past China has chosen an approach which was more flexible in the sense that companies could really catch a lot of data from the customers. For example, in my mobile phone there are a lot of apps and they will have notifications from me before they ask me to accept the regulations of the data used in my company, but I think at that time in the past, I can't really choose not using the app, because if I choose the No option, then I can't use this app. So I think this situation is changing, because we are also realising, also we are aware that data privacy and also data protection is very important and we tried to change the role of this game. So I suppose, now I forgot the name of this policy but I think very recently we will have a new policy in the sense that the app developed by a company won't just push us to press the accept button, we have the right to choose not to offer all our data to them, so it's about the data. And regarding data used in Higher Education I think, I also read some papers regarding the situation in Europe there is a lot of good practice going now. For example, I read a new report in 2017 and in this report they introduced countries like Portugal, Estonia, Denmark and also UK, they already tried to launch plans in order to establish Big Data in Higher Education, and they tried to integrate data across sectors like education, like other sectors and also across different educational levels like from K-12 to Higher Education. And I think China is also trying to integrate data and for example in Beijing here, I know some universities that have already integrated their data systems and they already tried to explore evidence in policy making within the universities, but there are also some universities that are still in the process of integrating, because I think nowadays data is like an asset, it's not only about data, it's a kind of asset for universities. In this way looking into universities is an asset for some departments and so naturally, they have the intention to protect their data, they don't want to share their data to other departments and also I think that this phenomenon is also applicable on a national level. For example, if we think about the educational sectors, they have data regarding students, teachers, learning, other things. If we can't really find a common goal for the educational sector with other sectors they don't have motivation to share their data to others. So I think this is a common issue for different levels of organisation and different countries because it's so common, but I think, based on different cultures also, different approaches to data protection and maybe different regions will have different strategies to perceive the integration and also it will influence the pace of how the data really integrated and how they could handle in terms of how to open the data for the public, or how to open the data to other stakeholders in order to really make good use of the data exploit all the value of the data, in order to achieve the shared goal.

JR: That's great Nan. Very very good points in the sense that what I've got from your talk very clearly is that we need common goals, negotiated goals and then to think about the systems of data wrangling, data sharing and data protection. So we need to think about the social structures, the institutional structures, and then to think about the informational structures for sure, so it's very much aligned with your disciplinary field of training. So I don't know whether you want to make any comment. I think this short talk, very interesting short talk is reaching the end, and maybe there will be some questions. If you want to write questions you can use the chat, so we will post the questions to Nan. Nan, I don't know

whether you have any final comments or concerns or ideas relating your future research, for example, while we wait for some questions.

NY: Thank you, so I think I'll just show the last slide. I made this slide at a time I'm thinking, really reflecting on my different educational background and my topic. And I think even if some of them they are not...some of them they are connected to each other but some of them they have like different levels, macro-level and micro-level. I think that the common main site to me is to really think the object I am trying to study as a complex system, that's why I made this slide called 'Complex system is a basic form', either it's a galaxy or it's a raining forest or it's a brain or it's about the stakeholders in organisation. I think when we see it as a complex system, we try to understand the connections, the dependencies of different agents. For example, if we go to the micro-level, we go to think about the teaching and learning where I try to understand the agent like teacher and also the interventions, the tools, the platforms they are using and the dependencies among them would be like data, this is the most (...) connection or dependencies among them. So, in this idea for my future studies I will try to further explore stakeholder's point of view, because student success is only an aspect of quality in Higher education. And when we say Higher Education, it has a lot of different functions, so for teaching and learning is only...like student success is only the aim of teaching and learning and we also have the aim of research, and now we transfer, we go to offer public service. Like for example during the Covid-19, I subscribed to the notifications of the Hopkins university, so daily they would send me the updates of the Covid-19 and the number of infections and the number of deaths, so everything and, so I think they provide a very quality service for the public. So that makes me reflect on how our Higher Education could really behave in the society because Higher Education is a very special type of education if we say it, because for K-12 they have not so much connections and dependencies within their internal world. They have a very close system, but Higher Education they have a big impact on a regional or national state, about economy, about culture, about research, about science, about technology. So they have so much dependencies within other kinds of, we could say, systems, so it's a very complex issue for us to explore. So I think there are a lot of things regarding quality of Higher Education, if we really think about stakeholders and regarding different aspects of quality, they will have different types of core stakeholders regarding the quality aspect. There are so many things that we could study in order to make the system better, to try to optimise the thing and to try to transform the system into a better place. That's my final comment.

JR: That's amazing, very very timely, very very timely relating the very fast for example evolution of Higher Education dialogue within the society in the rush for the Covid-19 vaccination.

Traducción Inglés-Castellano

Cómo la alfabetización de datos de los “stakeholders” contribuye a la calidad en la educación superior - Nan Yang

JR: Ok, genial. Gracias, Nan. Bueno, la primera pregunta es sobre tu interés en el tema de la calidad, la calidad de la educación. Luego, la discusión sobre la calidad relacionada con la educación superior y, en particular, cómo esta discusión se aplicó al tema del e-learning. ¿Cómo llegaste a este tema y por qué estás interesada a la calidad de la educación?

NY: Creo que hay dos razones por las que he elegido concentrarme en este tema. Un factor es mi supervisora de doctorado, la docente Ghislandi², porque cuando comencé mis estudios de doctorado ella estaba trabajando en este tema, entonces es una de las razones que me llevaron a pensar en este tema y la otra se debe a mi formación académica. Respecto a mis estudios de grado, mi licenciatura es en Gestión de la Información y Ciencias de la Información: las asignaturas de estos cuatro años me ayudaron a usar ese sistema de información para optimizar los procesos comerciales y luego mejorar su eficiencia de gestión. Creo que la idea general es utilizar la tecnología para transformar las empresas. Y en mis estudios de máster, estudié ciencias elaboradas y de la información, entonces la palabra clave de mi especialización es ciencia de la información, así que intentamos usar muchas tecnologías y tratamos de manejar los datos. Por ejemplo, respecto a mi tema, normalmente extraemos muchos datos de estructura de artículos científicos, como el título, las palabras clave, el autor o las citas, y luego usamos todos estos datos para tratar de explorar el asunto candente en un campo o intentar comprender quién es el investigador principal, el investigador principal en un tema y cómo construir el gráfico de conocimiento sobre un tema. Entonces, tanto en mis estudios de grado como en mis estudios de máster, traté de usar las ciencias de la información, de usar datos en diferentes escenarios. Y respecto a la calidad, realmente es un concepto que viene de Gestión por lo que está muy relacionado con mis estudios previos. Y cuando pienso en e-learning, o pensamos en Educación Superior en general, se trata de educación y cuando pensamos en e-learning o calidad en la Educación Superior, creo que la idea general es que tratemos de usar las tecnologías para transformar la Educación Superior, para mejorar el también llamado negocio de la Educación Superior u otra gestión de enseñanza y aprendizaje, la idea general es la transformación. Creo que es por eso que estoy bastante interesada en el tema, porque ya tenía algo de experiencia de aprendizaje y también experiencia de investigación en otros escenarios relacionados con tecnologías de información de datos.

JR: Muy interesante, relacionado seguramente con una perspectiva interdisciplinaria sobre el problema de la calidad y discutimos mucho sobre la calidad como algo que tiene perspectivas y capas múltiples, y tú también lo haces en tu libro. Entonces, mi siguiente pregunta es: ¿cómo contribuyó realmente este tema en tu investigación pasada a la calidad en la educación superior y el e-learning en la educación superior?

NY: Creo que hay varios aspectos que he estado analizando respecto a este tema. El primero es sobre la garantía de calidad, o sea pensar en herramientas para la evaluación de la calidad. De hecho escribimos un artículo sobre los modelos de calidad, intentamos plantear la idea de calidad mediada, tratamos de entender diferentes modelos de calidad, porque hay diferentes culturas, hay diferentes significados de calidad detrás de los modelos. Entonces tratamos de entender cómo encontrar una característica común de toda la estructura para armonizarla en la práctica. Así que

² Patrizia Ghislandi, Università degli Studi di Trento.

este es un aspecto, y otro aspecto de mis estudios de doctorado es pensar realmente en cómo el e-learning podría tener un impacto positivo en la enseñanza cualitativa en la Educación Superior. Y traté de explorar cómo los profesores universitarios perciben la enseñanza de calidad y también cuáles son sus estrategias para lograr la enseñanza de calidad y cómo piensan sobre el valor de la tecnología para la calidad de su enseñanza, entonces se trata meramente de apoyar las prácticas pedagógicas de calidad. Y el tercer aspecto que estoy analizando ahora es con respecto a las analíticas del aprendizaje: creo que la idea general detrás de este tema es usar de forma interactiva los datos y las medidas de análisis para proporcionar evidencia para la toma de decisiones, ya sea sobre cómo enseñar o cómo aprender, así que es esta la línea. Bajo este aspecto, hemos visto cómo usar el modelado basado en datos para analizar la participación de los estudiantes con el objetivo de mejorar la práctica. Esto porque normalmente si leen una revisión de la literatura en analítica del aprendizaje, encontrarán muchos investigadores del ámbito informático y descubrirán que en realidad el interés de ellos es mejorar la práctica, pero sobre todo optimizar los algoritmos. Entonces, dado que son muy buenos en la optimización de todos los algoritmos sobre minería de datos, visualización, desarrollo de herramientas, tienen un punto de vista muy técnico sobre la educación, pero sus resultados de análisis de aprendizaje pueden no contribuir realmente a los futuros profesionales en el proceso de cómo desarrollar, cómo diseñar su enseñanza. Por eso tratamos de focalizarnos en este mecanismo para pensar cómo los investigadores de la educación podrían contribuir al futuro de las analíticas de aprendizaje. También estoy colaborando con profesores universitarios en el desarrollo de una plataforma para la recopilación automática de las trayectorias de aprendizaje de los estudiantes. Y podría hacer el siguiente ejemplo: en la ingeniería de software, los estudiantes necesitan aprender cómo construir un modelo y cómo elaborar un proyecto sobre las funciones del software, entonces necesitan usar estas plataformas para hacer todo paso a paso. Y con este tipo de herramientas podríamos recoger todas las secuencias de los estudiantes y trayectorias de aprendizaje, y en base a estos datos, podríamos entender cuánto han aprendido a partir del modelado, o sea cómo desarrollar un software. Entonces, este tipo de datos podríamos decir que son datos nuevos, porque no podemos recopilar datos de forma tradicional, porque todos los datos están en su cerebro y porque, en base a esto, realmente podríamos hacer que los datos sean explícitos, así que ahora estamos conduciendo otro tipo de análisis del aprendizaje. Y luego, ya mencioné que el artículo publicado recientemente trata sobre cómo la alfabetización de datos de las partes interesadas contribuye al éxito de los estudiantes. Así que creo que lo último que estoy tratando de hacer en este proyecto es de ver el cuadro de manera holística, es una especie de perspectiva sistemática, simplemente nos detenemos en un nivel superior e intentamos ver cómo está funcionando el sistema y cómo están colaborando los diferentes agentes, o cómo tienen alguna dependencia entre sí. Entonces creo que hay cuatro aspectos respecto a este tema, y se refieren o a algo que he hecho o que estoy haciendo ahora.

JR: Sí, exactamente. Quería centrarme en eso específicamente, Nan, porque hablar del uso de datos para la calidad de la educación en e-learning, como dijiste, es el hecho de que estás desarrollando nuevos enfoques no solo para focalizarte en el algoritmo, sino para ver los algoritmos en la práctica y al servicio de la enseñanza y el aprendizaje. Seguramente existen potenciales y peligros, y en tu artículo explicas que los datos son producidos socialmente por las partes interesadas: la motivación de estas partes interesadas (y antes utilizaste el ejemplo de la ingeniería de software), la comprensión de qué son los datos para ellos y el lado procesable de los datos (por ejemplo, nuestros algoritmos de recomendación, analítica prescriptiva, etc.) influyen en las prácticas de datos. Por ejemplo, el ingeniero de software probablemente extraerá la mayor cantidad posible, mientras que tal vez haya algunas preocupaciones éticas. ¿Podrías profundizar en la exploración que hiciste en tu artículo y cómo podrías acomodar todas estas diferentes perspectivas, y cuáles son las necesidades de alfabetización de datos para estas diversas partes interesadas en un entorno que apunta a la calidad?

NY: Creo que la pregunta es muy importante y también muy difícil de responder, así que, dado que mencionaste a las partes interesadas, me voy a ayudar con esta diapositiva que muestra el modelo principal y el análisis orientado a objetivos que hemos realizado con respecto a este tema. Entonces, primero quiero explicar cómo se lee esta figura. En este círculo está bien representado el rol, ya sea un estudiante o un miembro de la facultad, todos son diferentes partes interesadas. Y dentro de estos límites, intentamos hacer una recopilación sobre el objetivo de estos grupos de interés y sus tareas para lograr su objetivo, y las varias líneas representan las dependencias. Creo que no necesitamos explicar el contenido específico de esta figura que sin embargo les puede dar una idea general al respecto, verán que las varias partes interesadas tienen muchas dependencias entre sí. Entonces, por ejemplo, pudimos ver para los estudiantes que su objetivo principal es el éxito de los estudiantes, y para los docentes, miembros de la facultad, en cuanto a la enseñanza, su objetivo es una enseñanza de calidad. Y para los profesionales, y sus supuestas tareas en las universidades, su objetivo es ofrecer servicios de calidad en cuanto a la experiencia educativa de los estudiantes en la universidad. Y también hay otra parte interesada importante que son los empleadores: aunque su objetivo no esté directamente relacionado con el éxito de los estudiantes, tienen muchos recursos con respecto a los objetivos de otros grupos de interés para ayudarlos a lograr sus metas. Así que creo que en esta figura intentamos construir una visión holística de cómo las diferentes partes interesadas podrían influirse entre sí con respecto al éxito de los estudiantes en función de sus objetivos, de modo que verán que hay una gran cantidad de datos relacionados con sus tareas que contribuyen directamente al objetivo. Entonces, si queremos lograr el éxito de nuestros estudiantes, no es solo responsabilidad de los estudiantes, se trata de todas las partes interesadas relevantes y de cómo podrían asumir su responsabilidad para ayudar a los estudiantes a lograr sus metas finales para tener éxito en sus estudios. Por eso, si pensamos en los datos que hemos estado usando, generando o analizando en los diferentes grupos de interés, ¿cómo podemos asegurarnos de que las distintas partes interesadas hayan asumido su responsabilidad con respecto a sus tareas sobre el tratamiento de datos? Los datos tendrían que estar listos para que la siguiente parte interesada pudiera utilizarlos y, por último, para que los estudiantes pudieran utilizar el servicio para tener éxito. Otro aspecto importante que también podemos ver en esta diapositiva es una matriz muy general sobre un tipo diferente de alfabetización de datos. Entonces principalmente hay cuatro áreas de competencias sobre recopilación, gestión, evaluación y aplicación. Existen como diferentes escalas concretas dentro de cada área de competencia, y si volvemos a esta figura, verán que, con respecto a las diferentes tareas de los varios grupos de interés, en realidad hay diferentes competencias que necesitan adquirir para que todo el proceso de tratamiento de datos sea fluido. Creo que no necesito explicar completamente el tema, porque solo quiero darles una idea de que es muy importante pensar en el éxito de los estudiantes desde un punto de vista holístico para representar realmente a las diferentes partes interesadas y cómo su alfabetización realmente podría cambiar su responsabilidad con respecto al tratamiento de datos y el impacto final: el éxito de los estudiantes.

JR: Bueno, esto es genial, Nan, porque introduce la idea de que no podemos diseñar desde cero sistemas de analíticas de aprendizaje para pretender que tengan un impacto en el éxito de los estudiantes, sino que debemos pensar en todo el proceso de recopilación y conversión de datos, de organización de sistema para dar acceso a todos los interesados a esos datos, los tipos de representación que tienen sentido para todos los interesados para que apoyen el objetivo final de conseguir el éxito de los estudiantes como parte de la calidad, como dimensión de la calidad, por supuesto. Así que creo que esto es muy relevante en el sentido de que hoy en día estamos pensando principalmente en las posibilidades respecto a la ciencia de datos. Todavía estamos apegados a las posibilidades respecto a la ciencia de datos, hay varios discursos relacionados con los datos porque, por ejemplo, hay otros discursos positivos relacionados con la apertura de datos que necesitan transparencia, que

obligan a las administraciones públicas a la apertura de datos. No sé cuál es la situación en China en relación con estos temas tan candentes, pero aún no tenemos una armonización de todos estos puntos de recopilación de datos que conduzcan a una visión integrada de las prácticas basadas en datos que respalden el éxito de los estudiantes y la necesidad de colaboración entre partes interesadas. Entonces, obviamente, tengo una pregunta - como puedes haberlo supuesto en esta charla - y se relaciona con los contrastes y los problemas comunes en la agenda para la calidad en la educación superior, las prácticas de datos para la calidad en la educación superior, entre China y Europa. Por ejemplo, aquí hay mucho debate sobre la privacidad de los datos, no sé si estás al tanto de la RGPD (Regulación General de Protección de Datos en Europa), y, por supuesto, hay mucho caos sobre cómo los sistemas nacionales están lidiando con los problemas de la recopilación y el uso compartido de datos entre países de la UE con diferentes culturas y diferentes enfoques. ¿Podrías comentar un poco sobre lo que ves en China y cuáles son los temas candentes, las preocupaciones y el futuro?

NY: Bueno, con respecto a este tema, creo que el enfoque europeo sobre la RGPD representa la regulación más famosa ahora en el mundo, y creo que la mayoría de nosotros estará de acuerdo en que el enfoque europeo es el enfoque más estricto con respecto a la privacidad de datos en general. Por ejemplo, ahora estamos hablando de datos y también estamos hablando de inteligencia artificial, porque ahora es un gran tema para nosotros y también es una tecnología que realmente transformará nuestras vidas y nuestra educación en este campo. Decía, creo que el enfoque europeo es el enfoque más estricto con respecto a la protección de datos y creo que en el pasado China eligió un enfoque que era más flexible en el sentido de que las empresas realmente podían capturar una gran cantidad de datos de los clientes. Por ejemplo, en mi teléfono móvil hay muchas aplicaciones y tendrían notificaciones más antes de que me pidieran que aceptara las regulaciones de los datos utilizados en mi empresa. En ese momento, no podía realmente elegir bien, porque si hubiera elegido bien, entonces no hubiera podido usar esta aplicación. Entonces creo que esta situación está cambiando, porque también nos estamos dando cuenta, también somos conscientes de que la privacidad de datos y la protección de datos es muy importante y tratamos de cambiar la función de este tema. Así que supongo, ahora olvidé el nombre de esta política, pero creo que próximamente tendremos una nueva política en el sentido de que la aplicación desarrollada por una empresa ya no nos obligará a hacer clic en el botón 'aceptar', tenemos derecho a optar por no ofrecerles todos nuestros datos, así que se trata siempre de datos.

Y con respecto a los datos utilizados en la educación superior, leí algunos artículos sobre la situación en Europa, ahora hay muchas buenas prácticas. Por ejemplo, leí un informe del 2017 y en este informe mencionaron países como Portugal, Estonia, Dinamarca y también el Reino Unido, que ya intentaron lanzar planes para establecer los macro-datos en la educación superior e intentaron integrar datos entre sectores como la educación y otros sectores, y también a través de diferentes niveles educativos, desde la escuela primaria hasta la educación superior. Y creo que China también está tratando de integrar datos y, por ejemplo, aquí en Beijing, conozco algunas universidades que ya han integrado sus sistemas de datos y ya intentaron explorar los datos para la formulación de políticas dentro de las universidades, pero también hay algunas universidades que están aún en el proceso de integración, porque creo que hoy en día los datos son un recurso, no se trata solo de datos, es una especie de recurso para las universidades. De esta manera, si consideramos las universidades, los datos son un recurso para algunos departamentos y por eso, naturalmente, tienen la intención de proteger sus datos, no quieren compartir sus datos con otros departamentos y también creo que este fenómeno es aplicable a nivel nacional. Por ejemplo, si pensamos en los sectores educativos, tienen datos de estudiantes, profesores, aprendizaje, y otras cosas. Si realmente no podemos encontrar un objetivo común para el sector educativo con otros sectores, ellos no tienen motivación para compartir sus datos con otros. Entonces, creo que este

es un problema común para diferentes niveles de organización y diferentes países porque es muy frecuente. Pero creo también que diferentes culturas y diferentes enfoques para la protección de datos y tal vez diferentes regiones tendrán diferentes estrategias para percibir la integración. Esta diversidad podría influir en el proceso de cómo se integran realmente los datos y cómo podrían ser tratados en términos de apertura de datos al público, o a otras partes interesadas para hacer un buen uso de datos y para utilizar el potencial de datos, con el fin de lograr el objetivo compartido.

JR: Eso es genial Nan. Muy, muy buenas observaciones. Lo que entendí de tu charla muy claramente es que necesitamos objetivos comunes, objetivos negociados y luego pensar en los sistemas de conversión de datos, intercambio de datos y protección de datos. Entonces tenemos que pensar en las estructuras sociales, las estructuras institucionales y luego seguramente pensar en las estructuras de información, así que el tema está muy alineado con tu ámbito disciplinario de formación. No sé si quieres hacer algún comentario. Creo que esta charla corta, pero muy interesante está llegando a su fin, y tal vez haya algunas preguntas. Si desean escribir preguntas, pueden usar el chat, y luego pasaremos las preguntas a Nan. Nan, no sé si tienes algún comentario final, asunto o idea relacionada con tu investigación futura, mientras esperamos algunas preguntas.

NY: Gracias. Bueno, entonces creo que mostraré la última diapositiva. Esta diapositiva es el producto de una reflexión sobre mis diferentes antecedentes académicos y el tema que estoy tratando. Y creo que, aunque algunos de ellos no estén conectados entre sí, todos tienen diferentes niveles, de micro a macro. Creo que lo natural para mí es realmente pensar que el tema que estoy tratando de estudiar es como un sistema complejo, por eso hice esta diapositiva llamada 'El sistema complejo es una forma básica', ya sea una galaxia, un bosque pluvial o un cerebro, o se trate de las partes interesadas respecto a la organización. Creo que cuando lo vemos como un sistema complejo, tratamos de comprender las conexiones, las dependencias entre los diferentes agentes.

Por ejemplo, si miramos el micronivel, pienso en la enseñanza y el aprendizaje donde trato de entender al agente como docente y también las intervenciones, las herramientas, las plataformas que están usando y las dependencias entre sí serían datos, estas son las conexiones o las dependencias más comunes entre sí. Entonces, basándome en esta idea, en mis estudios futuros intentaré explorar más a fondo el punto de vista de las partes interesadas, porque el éxito de los estudiantes es solo un aspecto de la calidad en la educación superior. Y cuando hablamos de educación superior, hay muchas funciones diferentes: el éxito del estudiante no es el único objetivo de la enseñanza y el aprendizaje, también tenemos el objetivo de investigar, y de ofrecer servicio público. Por ejemplo, durante el Covid-19 me suscribí a las notificaciones de la Hopkins University para que diariamente me enviaran las actualizaciones sobre la pandemia y el número de contagios y el número de muertes, y así creo que brindan un servicio de calidad para el público. Entonces eso me hace reflexionar sobre cómo nuestra educación superior realmente podría comportarse en la sociedad porque la educación superior es un tipo de educación muy especial. La escuela primaria y secundaria no tiene tantas conexiones y dependencias dentro de su mundo interno porque está en un sistema muy cerrado, mientras que la Educación Superior tiene un gran impacto sea a nivel regional que nacional, sobre la economía, sobre la cultura, sobre la investigación, sobre la ciencia, sobre la tecnología. Entonces tiene muchas dependencias dentro de otros tipos de, podríamos decir, sistemas, así que es un tema muy complejo de explorar para nosotros. Entonces creo que hay muchos asuntos con respecto a la calidad de la Educación Superior, si realmente pensamos en las partes interesadas y en diferentes aspectos de la calidad, tendremos diferentes grupos de interés respecto a diferentes aspectos de la calidad. Hay tantas cosas que podríamos estudiar para mejorar el sistema, para tratar de optimizarlo y para intentar transformar el sistema en un lugar mejor.

Ese es mi comentario final.

JR: Muy interesante y puntual eso de relacionar la rápida evolución, por ejemplo, del diálogo de la educación superior con la sociedad en pos de la vacunación contra el coronavirus.

Webinar Series "Fair Data Cultures in Higher Education"
Transcription and Translation: Sofia Morandini