

Alfonso M.P., Ávila J.C., Suárez O.M. (2022). *Identificación de las principales habilidades y competencias de comunicación y diseño de un modelo para su medición en gerentes de proyectos para empresas de construcción de obras civiles en Colombia.*

Identificación de las principales habilidades y competencias de comunicación y diseño de un modelo para su medición en gerentes de proyectos para empresas de construcción de obras civiles en Colombia.

Marlen Paola Alfonso Gil, Ingeniera Industrial, marlen.alfonso@mail.escuelaing.edu.co

Julio César Ávila Montoya, Ingeniero en Transporte y Vías, julio.avila@mail.escuelaing.edu.co

Oscar Mauricio Suárez Vargas, Ingeniero Civil, oscar.suarez-v@mail.escuelaing.edu.co

RESUMEN

La comunicación es “el proceso de crear y compartir significado a través del uso de símbolos” (Dobkin & Pace, 2007, pág. 8), por consiguiente, la comunicación en la gerencia de proyectos se considera como una competencia clave para lograr el éxito de los proyectos (Project Management Institute, Inc., 2013), toda vez que el 90% del tiempo el gerente de proyectos se está comunicando.

Por lo anterior, la investigación llevada a cabo consistió en la identificación de habilidades y competencias de comunicación en gerentes de proyectos de construcción de obras civiles para generar un modelo que mida dichas competencias para ayudar a definir un autodesarrollo en los interesados. El modelo desarrollado se basó en la investigación de Ruben (2006 y 2019), en el cual se revisaron las dimensiones de las competencias de comunicación para su aplicación con base en situaciones prácticas de profesionales.

Palabras Claves: *habilidades, competencias, comunicación, gerentes de proyectos, construcción, obras civiles, medición.*

ABSTRACT

Communication is "the process of creating and sharing meaning through the use of symbols" (Dobkin & Pace, 2007, p. 8), therefore, communication in project management is considered a key competence to achieve project success (Project Management Institute, Inc., 2013), since 90% of the time the project manager is communicating.

Therefore, the research carried out consisted of the identification of communication skills and competencies in managers of civil works construction projects to generate a model that could measure those competencies that help define a self-development in the stakeholders. The model developed was based on the research of (Ruben B.) (2006 and 2019), in which the dimensions of

communication competencies were reviewed for application based on practical situations of professionals.

Keywords: *skills, competencies, communication, project managers, construction, civil works, measuring*

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con un estudio de Pulso del Project Management Institute, Inc., (2013, pág. 8), los proyectos más exitosos se fundamentan en la existencia y procura de comunicaciones efectivas, con lo cual se contribuye considerablemente a que las organizaciones logren un alto desempeño, alcanzando un 80% de sus proyectos culminen a tiempo, dentro del presupuesto y cumpliendo con los objetivos iniciales

Las empresas están dando gran relevancia hacia las habilidades de comunicación de sus gerentes de proyectos, para contribuir de manera significativa en el aumento del indicador de éxito de los proyectos y disminuir el capital en riesgo. Allí se abre una gran oportunidad para nuestro trabajo de grado, el cual permito la identificación de las principales habilidades y competencias de comunicación y el diseño de un modelo para su medición en gerentes de proyectos de construcción de obras civiles en Colombia. Con este proyecto de grado esperamos aportar de manera significativa a las nuevas tendencias de la gestión de proyectos y a la mejora continua.

Se desarrolló un proceso de investigación en el cual se incluyeron 19 profesionales que trabajan en la gerencia de proyectos de construcción civiles, los cuales fueron entrevistados con preguntas de tipo abierto para reunir sus opiniones para que sirvieran en la identificación de las habilidades y competencias principales de la comunicación. Se realizó una herramienta para realizar una autoevaluación y coevaluación para gerentes de proyectos, además de un modelo de medición para determinar mediante resultados las competencias que se pueden mejorar según el diagnóstico del modelo, con el fin de realizar un autodesarrollo y por consiguiente mejora en las mismas.

2. PROBLEMÁTICA Y ESTADO DEL ARTE

El dinamismo de las empresas es característico de los tiempos contemporáneos, el enfoque a realizar proyectos teniendo en cuenta la triple restricción se percibe en la mayoría de las actividades que contemplan la estructura de proyectos. La demanda de recurso humano se enfocó tiempo atrás hacia las competencias técnicas y ahora ha tomado gran relevancia las competencias interpersonales, que para esta situación atañe la comunicación desde el punto de vista de la aplicación en la gerencia de proyectos. De acuerdo con Campbell (2009), la mayor parte del tiempo nos estamos comunicando con los grupos de interés y en definitiva cuando los proyectos fracasan, un factor crítico se lleva a cabo en la deficiencia de las comunicaciones. Kerzner (2017) indica que el gerente de proyectos puede consumir más del 90% de su tiempo en la comunicación. Según un estudio de Pulso (Project Management Institute, Inc., 2013), las comunicaciones efectivas

contribuyen a proyectos más exitosos y a lograr organizaciones de alto desempeño, dando como resultado que un 80 % de los proyectos cumplan con el tiempo, el costo y se ajusten al presupuesto.

Se han contextualizado habilidades de la comunicación en la gerencia de proyectos como las indicadas por como Riemer (2007), Zulch (2014), Ribeiro, Amaral & Barrios (2021), que llevan hacia el escribir, leer, hablar, escuchar, lenguaje no verbal, uso adecuado del correo electrónico, presentaciones por medios electrónicos; entre otras. Desde el punto de vista de competencias de la comunicación se revisó el modelo de Ruben (2019) que se enfoca en las competencias de liderazgo en todo nivel y en el cual se incluye la comunicación con dimensiones como la credibilidad y confianza, influencia y persuasión, relaciones interpersonales y construcción de equipo, escucha, atención, cuestionamiento y aprendizaje, organización, medios públicos, sociales y transmisión de mensajes, diversidad y relaciones interculturales, facilitación, negociación y resolución de conflictos.

El modelo de Ruben (2019) aparece inicialmente en Ruben (2006) y su enfoque se basa en la evaluación y coevaluación con el fin que el evaluado perciba su medición en cuanto a habilidades del scorecard para su calificación y revisión de la práctica de la competencia según la percepción de los pares.

3. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la investigación, y dado que, en principio, se requería identificar las habilidades de comunicación de los gerentes de proyectos en empresas de construcción y obras civiles para luego desarrollar un modelo para su medición, se utilizó un enfoque mixto, que involucró tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. Inicialmente se tuvo el alcance en la exploración de las vivencias de los entrevistados (Gerentes de proyectos), en las que se enfrentan a diferentes situaciones y deben hacer uso de sus habilidades de comunicación (En situaciones cotidianas y situaciones difíciles).

La recolección de datos cualitativos y cuantitativos para esta investigación se llevó a cabo mediante las técnicas de entrevista teniendo en cuenta las consideraciones de Bonilla Castro y Rodríguez Sehk (2013), realizando entrevistas con grupos focales por medio de entrevistadores con eventos particulares, esto con el fin de recolectar información sobre vivencias relacionadas con situaciones a las que comúnmente se enfrentan los gerentes de proyectos (estas se consideraron en dos categorías: situaciones cotidianas y situaciones difíciles).

A continuación, se describen los criterios que se tuvieron en cuenta para llevar a cabo las entrevistas en grupos focales, con base en el método descrito por Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk (2013, págs. 119-130):

Como objetivos de la entrevista se plantearon los siguientes:

- Explorar el rango de actitudes, opiniones y comportamientos en relación con las habilidades de comunicación.

- Observar el proceso de consenso y desacuerdo.
- Agregar detalles del contexto a los hallazgos cuantitativos
- Plantear nuevas preguntas para obtener la totalidad de la información de cada entrevistado.

Para seleccionar la población de estudio, se tuvieron en cuenta personas que se desempeñaran en roles de gerentes de proyectos de construcción en Colombia o que cumplieran con el perfil para ello, y que, además, se destacaran por sus habilidades de comunicación y pertenecieran a firmas reconocidas de construcción de obras civiles y de infraestructura en el país.

Se seleccionó una muestra compuesta de todas las fuentes posibles de información, que permitió a los autores responder la pregunta de investigación y obtener una descripción comprensiva del objeto de estudio. Para este caso, un total de 20 profesionales que trabajan en proyectos.

4. RESULTADOS

- Catálogo de situaciones de comunicación que se dan con frecuencia en el ejercicio profesional de los gerentes de proyectos del sector de la construcción en Colombia. Este catálogo se desarrolló como resultado del análisis de la información compartida en las entrevistas cualitativas realizadas a 19 gerentes.
- Relación de las situaciones típicas de comunicación con una o varias de las competencias de la comunicación del *leadership competency scorecard* (LCS) del modelo de Ruben, e identificación del orden de importancia de estas competencias para un gerente de proyectos en empresas de construcción en Colombia
- Herramienta para la medición de las competencias de comunicación basada en la autoevaluación y coevaluación del comportamiento en las situaciones de comunicación típicas, con la cual se genera una retroalimentación extensiva sobre el nivel de desarrollo de las competencias y el nivel de coincidencia entre la autoevaluación y la evaluación por un tercero (coevaluación).

Los resultados del formato de la evaluación y coevaluación se presentan de manera gráfica teniendo en cuenta tres secciones, una de ellas muestra una gráfica de telaraña que incluye las siete competencias de la comunicación previstas en el modelo de Ruben (2019), en ella, el participante puede ver las calificaciones obtenidas en su autoevaluación y las establecidas por el coevaluados. Es probable que las dos evaluaciones muestren diferencias lo que indica posibles “puntos ciegos” por parte del evaluado, o sea que puede tener una opinión diferente sobre sus competencias de comunicación que una persona externa. El objetivo de la presentación de los resultados de las evaluaciones que se pueda apreciar de manera clara y para que, con base en ella, el evaluado pueda planear y ejecutar acciones que promuevan su autodesarrollo y la mejora de las habilidades y competencias de comunicación, como ya fue mencionado arriba. La Figura 1. Muestra un ejemplo de la gráfica indicada en este párrafo.

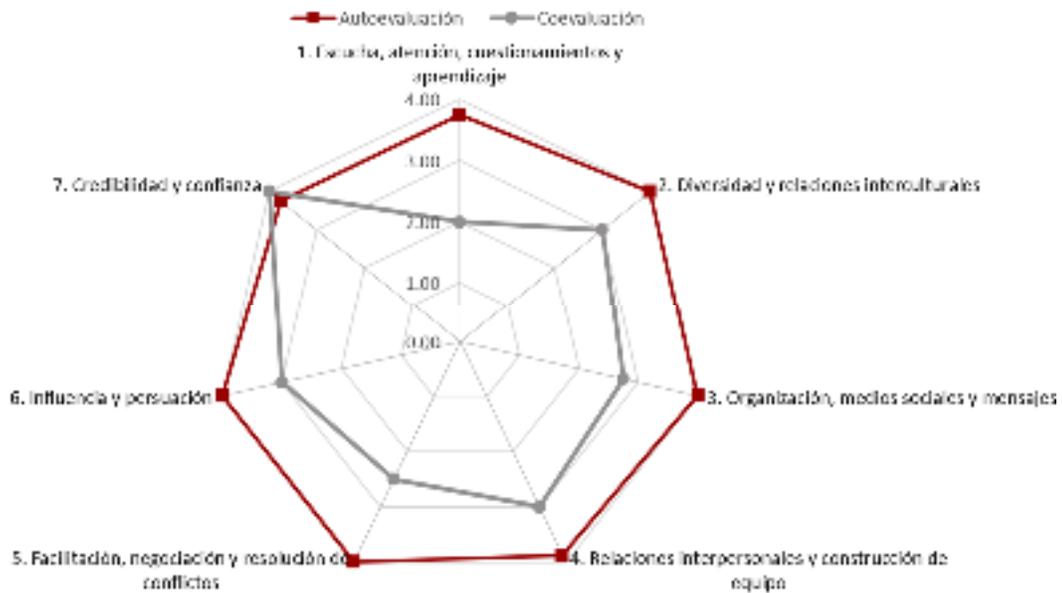


Figura 1. Gráfica de competencia de comunicación en autoevaluación y coevaluación

Consideramos que los resultados de este trabajo de grado pueden ser aplicados en el contexto empresarial. Los gerentes de proyectos pueden utilizar la herramienta para evaluar sus habilidades y competencias de comunicación, con el fin de definir medidas de desarrollo profesional para mejorar sus competencias. La herramienta también podría aplicarse en las clases de comunicación, liderazgo y recursos humanos dentro de la maestría, con el fin de evaluar a los futuros gerentes de proyectos, que pueden ser o no de construcción. Además, el modelo es de fácil manejo y, por tanto, se puede extender a la comunidad universitaria y a empresas que requieran un seguimiento en el desarrollo de las competencias de comunicación.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones se han organizado de acuerdo con las características de la investigación, por ende, se encuentran indicadas a continuación:

A) Sobre la selección del modelo de competencias de comunicación

- La comunicación eficaz implica la realización de acciones determinadas con el tiempo y calidad prevista. La comunicación efectiva se da entre todos los miembros del proyecto, cumpliendo los objetivos esperados con un plan de comunicaciones. Por consiguiente, en la gerencia de proyectos se requiere comunicación eficaz y efectiva. Según investigaciones previas, el gerente de proyectos invierte más del 90 % de su tiempo comunicándose. Por lo tanto, se entiende como una competencia clave en la gerencia de proyectos, que amerita un estudio desde la perspectiva del individuo para alcanzar el éxito de los proyectos y mejorar los indicadores de riesgos de estos últimos, según el PMI.
- Para tener comunicaciones exitosas, de acuerdo con el modelo contemporáneo de comunicación, se debe tener en cuenta que en las situaciones comunicativas de un gerente de proyectos no se trata solamente de transmitir un mensaje hacia el receptor, sino que se debe

incluir también el entendimiento del mensaje que tiene el receptor; además de considerar elementos adicionales en el proceso comunicativo, como el entorno de la comunicación, las experiencias y la identidad de las personas, y la retroalimentación entre los participantes.

- La competencia de comunicación es prevista en varios estándares internacionales de proyectos. Para este trabajo de grado, se verificaron los de la IPMA y el PMI, que son referentes para la gerencia de proyectos en Colombia. A partir de la revisión teórica de los estándares que se realizó para el desarrollo de este trabajo, se concluye que más del 50 % de los proyectos tienen inconvenientes por problemas en la comunicación, razón por la cual es necesario generar condiciones y herramientas para la mejora de esta en los proyectos.
- Desde la perspectiva de la ingeniería, se encuentra que la precisión en las comunicaciones ayuda a tomar mejores decisiones y, por ende, se considera que es fundamental el desarrollo de habilidades y competencias de la comunicación en los gerentes de proyectos, durante su formación y como medida de desarrollo profesional continuo.

B) Sobre la selección del modelo de competencias de comunicación

- Existen un gran número de modelos de competencias de comunicación de muchos autores. El modelo de competencias de liderazgo de Ruben (2019) es un modelo integral que incluye cinco áreas de enfoque de competencias interpersonales que se requieren para ser un líder exitoso. Una de ellas es la comunicación, que considera siete dimensiones. Se trata de un modelo heurístico, basado en estudios de varios autores sobre de liderazgo, e incluye una herramienta para la medición de las competencias, el *leadership competencies scorecard*.
- Para este trabajo, se adoptó como fundamento conceptual el modelo de competencias de liderazgo de Ruben (2019), específicamente el área de enfoque de las competencias de comunicación con sus siete dimensiones. Los gerentes de proyectos son líderes con o sin autoridad formal, y por esta razón se consideró que dicho modelo era aplicable para la identificación y medición de habilidades y competencias de comunicación para la gerencia de proyectos.

C) Sobre las competencias y habilidades de gerentes de proyectos de construcción

- En el desarrollo de este trabajo, por medio de entrevistas a profesionales que trabajan en proyectos de construcción de obras civiles, se recopiló información sobre situaciones de comunicación, tanto cotidianas como difíciles. La información obtenida sirvió para realizar un inventario de tales situaciones, con el objetivo de clasificarlas y asignarlas a las categorías consideradas en el modelo de Ruben (2019).
- El tratamiento de la información recopilada en las entrevistas se realizó mediante un análisis cualitativo, indicando para cada uno de los datos, la(s) competencia(s) de comunicación relacionadas. También se consideraron los diferentes grupos de interés con los que se interactúa en los proyectos de construcción de obras civiles. Al respecto, se encontró que la mayoría de los gerentes de proyectos interactúa con más de tres grupos de interés, y que la proporción de tiempo que dedican a la comunicación con su equipo de trabajo alcanza un 90 %, lo cual ratifica la relevancia que tiene esta competencia.

- A partir del análisis de las respuestas de las entrevistas, se llevó a cabo la asignación a las competencias de comunicación del modelo de Ruben (2019). Todas las situaciones y enunciados obtenidos de las entrevistas pudieron ser asignados a una o varias de estas competencias.
- En cuanto a las competencias de Ruben (2019), se encontró que, en las situaciones típicas de un gerente de proyectos, la que tiene mayor relevancia es la número 5 (*organizacional, redes sociales, mensajería y medios públicos*) y en situaciones difíciles, la más relevante es la número 4 (*escucha, atención, cuestionamiento y aprendizaje*). Esta última es de gran interés para la mejora en las consideraciones y las situaciones comentadas.
- Para redactar las situaciones o comportamientos que serían consignados en la herramienta de medición, se los identificó según el número de veces en que fueron comentados por los entrevistados. De esta forma, se llegó a la descripción de situaciones típicas en la gestión de proyectos en el sector de la construcción.

D) Sobre la herramienta de medición de habilidades y competencias de comunicación

- La medición de competencias no es sencilla, teniendo presente que se debe contar con competencias y modelos que funcionen para realizar una correcta evaluación y retroalimentación de lo que se busca medir. También deben considerarse herramientas como la evaluación de desempeño por la jefatura, la evaluación de 360 o 180 grados, o centros de evaluación.
- El modelo de de Ruben (2019) prevé la autoevaluación y la coevaluación como herramientas adecuadas para la medición de las competencias contempladas en su scorecard.
- Con base en la asignación de las situaciones de comunicación identificadas en las entrevistas a las diferentes competencias de comunicación del modelo de Ruben se logró diseñar una herramienta de fácil aplicación de la autoevaluación y coevaluación de estas competencias. Los entrevistados describieron situaciones típicas de comunicación para cada una de las dimensiones de la competencia de comunicación de Ruben.
- La herramienta generará los mejores resultados cuando el participante lleve a cabo la autoevaluación de forma autocrítica. Por otra parte, el coevaluador deberá ser neutral y basar su evaluación en la observación de comportamientos reales, con el propósito de que el evaluado pueda efectuar comparar lo que el percibe con lo que perciben los demás. Esto le permitirá entender sus puntos ciegos y planear de la mejor manera su propio desarrollo en cuanto a habilidades y competencias de comunicación.
- Es importante que, de acuerdo con los resultados de la medición, haya un acompañamiento por parte del área de talento humano para determinar el enfoque que se le puede dar al plan de desarrollo y aumento de las habilidades y competencias de comunicación.
- Se recomienda realizar la medición (autoevaluación y coevaluación) periódicamente por parte del evaluado para revisar la evolución del aprendizaje y competencia de la comunicación en las dimensiones indicadas y trabajadas en el modelo.
- Los expertos invitados a validar la herramienta realizaron la autoevaluación, recibieron el formulario de retroalimentación, y emitieron su juicio sobre estos dos elementos del instrumento de la medición. Sus observaciones ayudaron a mejorar la herramienta y confirmaron su validez.

- La herramienta de medición fue elaborada con software comercial y que existe en la mayoría de las empresas, lo cual la hace accesible e intuitiva. La información se obtiene por medio de Google Forms y las respuestas se integran por medio de Power Query de Excel incluírlas en una tabla dinámica que calcula la calificación de las evaluaciones o coevaluaciones realizadas. En el informe de resultados se muestra la calificación cualitativa y cuantitativa de la evaluación de las competencias para que el evaluado pueda tener un punto de referencia para la mejora en sus competencias.

6. RECOMENDACIONES Y TRABAJO FUTURO

- El entregable es un prototipo de herramienta y, por ende, es susceptible a mejoras desde el punto de vista de programación y contexto, para hacerla más accesible a profesionales dedicados a la gerencia de proyectos. Esto podría ser tratado en trabajos de grado posteriores.
- Parte de la información obtenida en las entrevistas no se utilizó para el diseño de la herramienta de medición de habilidades y competencias de comunicación. Esta información, que está consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, podría utilizarse para la elaboración de otras herramientas que ayuden al desarrollo de las habilidades y competencias de comunicación de gerentes de proyectos.
- La herramienta fue validada por los expertos, pero falta aplicarla a un grupo piloto más grande de gerentes de proyectos, con el fin de confirmar su diseño o implementar mejoras.
- Diseñar otras herramientas, como, por ejemplo, centros de evaluación, entrevistas de panel o procesos de retroalimentación 360 o 180 grados, con el fin de complementar la medición de las competencias de comunicación en el grupo objetivo de gerentes de proyectos en empresas del sector de la construcción.
- Realizar una investigación enfocada en las situaciones de comunicación virtuales más frecuentes, validar la aplicabilidad del modelo de competencias de Ruben y de la herramienta de medición desarrollados en este trabajo y modificarla según los resultados para la comunicación por medios virtuales.
- Crear un catálogo de medidas de desarrollo (entrenamientos, lecturas, evaluaciones etc.) de competencias de la comunicación específicamente para gerentes de proyectos del sector de la construcción.

BIBLIOGRAFÍA

- Bonilla-Castro, E., & Rodríguez Sehk, P. (2005). Más allá del dilema de los métodos. En U. d. Andes, *La investigación en Ciencias Sociales, Tercera Edición Ampliada y Revisada* (págs. 47-309). Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Bonilla-Castro, E., & Rodríguez Sehk, P. (2013). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Norma.
- Campbell, G. M. (2009). *Communications Skills for Project Managers* (p.p. 45-68). 1601 Broadway, New York, NY 10019: AMACOM.
- Dobkin, B. A., & Pace, R. C. (2007). *Comunicación en un mundo cambiante*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Euroinnova Business School. (31 de 12 de 2020). *Desarrollo de una investigación: ejemplo*. Obtenido de Euroinnova Business School: <https://www.euroinnova.co/blog/desarrollo-de-una-investigacion-ejemplo>
- Griffiths, M. (19 de August de 2020). *Project Communication: Why Is It So Hard?* Obtenido de ProjectManagement.com: <https://www.projectmanagement.com/articles/648628/Project-Communication--Why-Is-It-So-Hard->
- Hofstadt, C. J. (2005). *El libro de las habilidades de comunicación*. Ediciones Díaz de Santos.
- Kerzner, H. (2017). Project Management. En PMBOK, *Communications Management* (págs. 203-235). Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *EL ALTO COSTO DE UN BAJO DESEMPEÑO: EL PAPEL FUNDAMENTAL DE LA COMUNICACIONES*. Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 EE. UU.: Project Management Institute, Inc.
- Rebeil, M. A., & RuízSandoval, C. (2008). *El poder de la comunicación en las organizaciones* (Vol. primera edición). México: Plaza y Valdés.
- Ribeiro, A., Amaral, A., & Barros, T. (2021). Project manager competencies in the context of the industry 4.0. *Procedia computer science* 151:803-803-10.
- Riemer, M. J. (2007). Communication Skills for the 21st Century Engineer. En M. J. Riemer. Melbourne, VIC 3800, Australia: UNESCO International Centre for Engineering Education (UICEE), Faculty of Engineering, Monash University.
- Ruben, B. (2006). *What Leaders Need to Know and Do: A Leadership Competencies Scorecard*. Whashington: Nacubo.
- Ruben, B. (2019). An Overview of the leadership competency framework. En R. Gigliotti, *Competencies for Effective Leadership* (págs. 19-28). Emerald Publishing Limited.

Zulch, B. (2014). Communication: The foundation of project management. *CENTERIS 2014 - Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN 2014 - International Conference on Project MANagement / HCIST 2014 - International Conference on Health and SocialCare Information Systems and Technologies*. (págs. Procedia Technology 16 (2014) 1000 – 1009). Elsevier Ltd. Obtenido de www.sciencedirect.com: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>