

W-STEM: Building the future of Latin America: engaging women into STEM

598923-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Pautas para realizar entrevistas

W-STEM App Development Team

Historial de cambios

Versión	Revisión	Fecha	Autor	Modificación	DOI
1	0	10/10/2019	ITESM	Versión inicial	
1	0	14/11/2019	USAL	Revisión y prueba del protocolo	
1	1	10/01/2020	ITESM	Cambios menores	
1	2	23/01/2020	ITESM	Cambios menores	
1	3	23/01/2020	TUD	Revisión y cambios menores	
1	4	12/02/2020	TUD	Revisión y cambios menores	
2	0	12/02/2020	ITESM	Inclusión del formulario de consentimiento	
3	0	10/07/2022	USAL	Revisión final	10.5281/zenodo.6816244

Contenidos

<i>Introducción</i>	4
<i>1: Hacer un plan</i>	4
<i>2: Reclutar entrevistadas</i>	4
<i>3: Tener en mente el objetivo del vídeo</i>	4
<i>4: Organiza tu tecnología</i>	4
<i>5: Escribir un guion</i>	5
<i>6: Seleccionar un lugar para la grabación</i>	5
<i>7: Seleccionar un lugar para la grabación</i>	6
<i>8: Acuerde con la entrevistada cómo aparecerá en cámara</i>	6
<i>9: Tener el guion disponible</i>	6
<i>10: Grabar clips de vídeo separados</i>	6
<i>11: Edición</i>	6
<i>CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA SER FOTOGRAFIADO O GRABADO EN VÍDEO Y/O AUDIO</i>	7
<i>Referencias</i>	8

Introducción

El proyecto W-STEM [1-19] requiere que todas las universidades graben 25 entrevistas a mujeres modelos a seguir en STEM. Este documento contiene pautas a utilizar para grabar estas entrevistas. Tenga en cuenta que la edición no debe realizarse hasta que se hayan proporcionado las pautas de edición. Esto se discutirá en nuestras reuniones en línea y será una de las áreas de enfoque para la reunión presencial en Dublín (que se pudo realizó en *online* debido a los efectos de la pandemia de la COVID-19 [20-22]).

Los vídeos deben ser de buena calidad, pero es igualmente importante que tengamos un estilo consistente en los 375 (25 vídeos * 15 socios). Por tanto, se deben seguir estas pautas proporcionadas.

Un ejemplo de un vídeo completo está disponible en la siguiente https://youtu.be/bVHs_CDGO_g.

1: Hacer un plan

Todas las universidades deberán haber grabado la mayoría de (o idealmente todos) sus vídeos antes de la reunión en Dublín del 7 al 8 de mayo. Todos los vídeos deberán haber sido grabados y editados antes de finales de junio.

2: Reclutar entrevistadas

Se requiere que cada universidad grabe 25 entrevistas con mujeres modelos a seguir en STEM. Deben ser una mezcla de mujeres en diferentes profesiones y en diferentes etapas de su carrera. Esto puede incluir, por ejemplo, mujeres en puestos senior / C-suite en empresas, profesoras, académicas, estudiantes de nivel inicial y medio, recién graduadas que buscan carreras de investigación en el mundo académico y otras.

3: Tener en mente el objetivo del vídeo

El objetivo del proyecto W-STEM es atraer, guiar y aumentar el acceso de las mujeres de todo el mundo a la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Los vídeos se compartirán en nuestras redes sociales, por lo que una vez que se hayan editado tendrán una duración de 2-3 minutos. Es importante guiar a las entrevistadas para que sus respuestas sean breves, centradas y atractivas.

4: Organiza tu tecnología

Para que tu vídeo quede en óptimas condiciones, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- Resolución de 720p (1280 x 720 píxeles, también llamado HD) como mínimo. La mayoría de los dispositivos pueden grabar en calidades superiores.
- Formato horizontal o landscape, para asegurar compatibilidad entre plataformas.
- Audio aceptable, altamente recomendable utilizar micrófono (de solapa o cardioide) y cuidar ruidos externos o de fondo.
- Cuidar estabilidad de imagen, utilizar tripie o base tipo gimbal para el dispositivo de grabación.

- Recomendado 24 o 30 fps (cuadros por segundo) como mínimo.
- Formato de vídeo MP4, MPEG, MOV, FLV o AVI.

Grabar con un teléfono inteligente, con una buena calidad de cámara, debería ser suficiente para cumplir con estos requisitos.

5: Escribir un guion

Seleccionar las preguntas apropiadas del protocolo de entrevista para su entrevistada. No es necesario cubrir todas las preguntas en el Protocolo de entrevista. Si es posible, proporcione el guión al entrevistado con anticipación para que pueda planificar sus respuestas (breves pero enfocadas y atractivas).

Protocolo de entrevista

- 1) Breve presentación. Solicitar a la persona entrevistada que haga una presentación de su persona.
- 2) Carrera. En esta sección se pretende conocer los procesos de toma de decisiones relativas a su carrera profesional, así como las motivaciones de la persona entrevistada. Esta sección está dirigida tanto para estudiantes como para profesionistas.
Preguntas sugeridas: a) ¿Por qué elegiste tu área en STEM?, b) ¿Te inspiró alguien o algo a hacerlo?
- 3) Ocupación actual. Esta sección está dirigida a la experiencia de la persona entrevistada en su campo de trabajo. Esta sección se sugiere únicamente para profesionistas.
Preguntas sugeridas: c) ¿Qué temáticas son de interés en tu trabajo actualmente?, d) ¿Qué es lo más emocionante de tu campo de trabajo?, e) ¿Qué es lo que te apasiona sobre este?
- 4) Planes a futuro. En esta sección se quiere saber cómo las personas entrevistadas se ven como profesionistas en STEM en el futuro. Esta sección está dirigida tanto para estudiantes como para profesionistas.
Preguntas sugeridas: f) ¿Cómo crees que harás una diferencia en tu campo de trabajo?, g) En diez años, ¿Qué logros profesionales esperas haber conseguido?
- 5) Mujeres en la ciencia. En esta sección se pretende conocer las opiniones y reflexiones motivacionales de las mujeres entrevistadas desde su propia experiencia en áreas STEM.
Preguntas sugeridas: h) ¿Por qué es importante que más mujeres continúen su educación en áreas STEM?, i) Si pudieras darle un consejo a una versión de ti misma del pasado, ¿Cuál sería?, j) ¿Qué mensaje inspirador darías a jóvenes mujeres y niñas para interesarse en áreas STEM?

6: Seleccionar un lugar para la grabación

Si es posible, busque un lugar con luz natural o luces artificiales adecuadas. Cuide el ruido de fondo para que la voz del entrevistado se escuche claramente.

7: Seleccionar un lugar para la grabación

Asegúrese de que la entrevistada firme el formulario de consentimiento incluido este documento. Esto garantiza que la persona comprenda que su vídeo se compartirá en línea.

8: Acuerde con la entrevistada cómo aparecerá en cámara

Otro aspecto relevante son las tomas de cámara para su vídeo. Los planos son las diferentes formas de grabar con una cámara que nos ayudan a transmitir varias ideas, impresiones y emociones. Para estos vídeos, la persona entrevistada sería la única persona en la escena, por lo que debe considerar la toma para su aparición. En el vídeo final, se espera que solo la entrevistada aparezca, lo que significa que los marcos cuando el entrevistador habla se recortarán y las preguntas aparecerán en el vídeo como texto en pantalla. El primer plano muestra solo la cara o la cara y los hombros de una persona y está destinado a transmitir emociones o reacciones. El plano medio muestra al personaje en el medio, generalmente desde la cintura o la cadera hacia arriba y sirve para mostrar acciones y ponernos en contexto, pero aún prestando atención al personaje. La toma panorámica muestra personas, acciones o lugares completos, como una persona caminando. La intención de la toma es colocarnos en un lugar para darnos una idea de dónde se desarrolla la historia.

9: Tener el guion disponible

Lleve el guion con las preguntas seleccionadas del protocolo, para revisarlas antes de la grabación. Puede usar dispositivos móviles como un medio para mostrar el guion durante la escena. De esta manera, puede hacer preguntas fuera del escenario en el momento adecuado.

10: Grabar clips de vídeo separados

Cuando su guion esté listo, sugerimos dividirlo en pequeñas escenas (30-45 segundos como máximo), es decir, vídeoclips separados que, cuando se editen juntos, formarán parte del vídeo final. Esto facilitará la grabación, ya que, si necesita volver a grabar una de las escenas, solo hará lo que sea necesario. Es posible que haya una oportunidad de entrevistar inesperadamente a una persona en conferencias o charlas, por lo que será recomendable tener siempre a mano la estructura básica del protocolo de entrevista.

11: Edición

Por favor, no comience a editar los vídeos todavía. Se proporcionarán pautas para la edición y se ofrecerán tutoriales para ayudar a guiar a las personas. Este también será el foco de las reuniones en línea y en la reunión en Dublín del 7 al 8 de mayo.

La edición debe garantizar una presentación coherente de todo el contenido de vídeo.

CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA SER FOTOGRAFIADO O GRABADO EN VÍDEO Y/O AUDIO

En atención a las leyes de protección de datos, se tiene la obligación de recolectar su consentimiento de forma expresa, por lo que para participar de manera consciente, queda informada o informado que:

Los datos de carácter personal que facilite serán resguardados por la coordinación del proyecto Building the future of Latin America: Engaging women into STEM (W-STEM), que está cofinanciado por el programa Erasmus+ Capacity-building in Higher Education de la Unión Europea (598923-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP). Sus datos se obtienen para participar en este proyecto, cuya finalidad es motivar la participación de las mujeres en áreas de STEM.

Asimismo, consiente en la cesión gratuita a favor de W-STEM de los derechos de imagen y voz, explotación del vídeo remitido y, en particular, de los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública (incluida la difusión y transformación a través de Internet), para su difusión en todos los medios y soportes que W-STEM estime oportunos. Bajo ningún concepto se comercializarán, y en todo caso se distribuirán de manera gratuita y con objetivos divulgativos de las acciones del proyecto W-STEM.

Esta cesión permitirá exhibir, en su caso, el material proporcionado (fotografía, audio y/o vídeo) y siempre en el marco de W-STEM. Asimismo, el abajo firmante garantiza que es el titular legítimo de todos los derechos de imagen y que ha obtenido todos los derechos en su caso sobre aquellos contenidos e imágenes con titularidad de terceros. El apoyo de la Comisión Europea para la producción de estos materiales no constituye una aprobación de los contenidos que reflejen, solo las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información que contiene.

También he de informarle que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en relación con el tratamiento de sus datos mediante comunicación escrita enviando un mensaje de correo electrónico a través de nuestro sitio wstemproject.eu/contact/. El hecho de remitir el vídeo implica el reconocimiento que la información y los datos personales que indica son suyos, exactos y ciertos.

Al firmar este formulario de consentimiento, yo _____ autorizo a W-STEM a usar fotografías / vídeos / grabaciones sin previo aviso y sin aprobación expresa. He leído este formulario de consentimiento con atención y comprendo plenamente su significado e implicaciones.

Firma

Fecha

Referencias

- [1] F. J. García-Peñalvo, "Women and STEM disciplines in Latin America: The W-STEM European Project," *Journal of Information Technology Research*, vol. 12, no. 4, pp. v-viii, 2019.
- [2] F. J. García-Peñalvo, "W-STEM Project Overview," presentado en W-STEM Erasmus+ project Kick-Off, Salamanca, Spain, March 25-27, 2019, 2019. Disponible: <https://goo.gl/19vjtx>. doi: 10.5281/zenodo.2605431.
- [3] A. García-Holgado, "Proyecto europeo W-STEM," Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú, 2019. Disponible: <https://zenodo.org/record/3531553>. doi: 10.5281/zenodo.3531553.
- [4] A. García-Holgado, A. Camacho Díaz y F. J. García-Peñalvo, "Engaging women into STEM in Latin America: W-STEM project," en *TEEM'19 Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Leon, Spain, October 16th-18th, 2019)*, M. Á. Conde-González, F. J. Rodríguez-Sedano, C. Fernández-Llamas y F. J. García-Peñalvo, Eds. ICPS: ACM International Conference Proceedings Series, pp. 232-239, New York, NY, USA: ACM, 2019. doi: 10.1145/3362789.3362902.
- [5] F. J. García-Peñalvo, "Innovative Teaching Approaches to attract, engage, and maintain women in STEM: W-STEM project," presentado en Coimbra Group Seminar. Innovation in Learning and Teaching in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) fields, Granada, Spain, 14 November 2019, 2019. Disponible: <https://bit.ly/2NWGFyA>. doi: 10.5281/zenodo.3538939.
- [6] A. Camacho Díaz y F. J. García-Peñalvo, "W-STEM Project overview at the International Leadership Summit," presentado en W-STEM International Leadership Summit, Cartagena de Indias, Colombia, November 25th, 2019. Disponible: <https://bit.ly/2XIN5pL>. doi: 10.5281/zenodo.3552377.
- [7] F. J. García-Peñalvo, A. Bello, Á. Domínguez y R. Romero Chacón, "W-STEM International Leadership Summit World Café Report," W-STEM Consortium, Brussels, Belgium, Technical Report, 2019. Disponible en: <https://bit.ly/2RMAHUy>. doi: 10.5281/zenodo.3575091.
- [8] A. García-Holgado, S. Verdugo-Castro, M. C. Sánchez-Gómez y F. J. García-Peñalvo, "Facilitating Access to the Role Models of Women in STEM: W-STEM Mobile App," en *Learning and Collaboration Technologies. Design, Experiences. 7th International Conference, LCT 2020, Held as Part of the 22nd HCI International Conference, HCII 2020, Copenhagen, Denmark, July 19-24, 2020, Proceedings, Part I*, P. Zaphiris y A. Ioannou, Eds. Lecture Notes in Computer Science, no. 12205, pp. 466-476, Cham, Switzerland: Springer Nature, 2020. doi: 10.1007/978-3-030-50513-4_35.
- [9] F. J. García-Peñalvo, "A brief presentation of W-STEM project: Main goals, results and current status," presentado en 2021 Cluster Meeting Erasmus+ CBHE projects in Latin America & Caribbean: Building Capacity and Promoting Cooperation in Higher Education, Brussels, Belgium, October 29, 2021. Disponible: <https://zenodo.org/record/5613248>. doi: 10.5281/zenodo.5613248.
- [10] A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "El Proyecto W-STEM y la Mujer en la Ciencia," presentado en Encuentro Internacional de Investigación e Innovación

- en Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia), 11 de noviembre, 2021. Disponible: <https://bit.ly/3oml9V1>. doi: 10.5281/zenodo.5675815.
- [11] S. Verdugo-Castro, A. García-Holgado, M. C. Sánchez-Gómez y F. J. García-Peñalvo, "Multimedia Analysis of Spanish Female Role Models in Science, Technology, Engineering and Mathematics," *Sustainability*, vol. 13, no. 22, art. 12612, 2021. doi: 10.3390/su132212612.
- [12] F. J. García-Peñalvo, A. Bello, A. Domínguez y R. M. Romero Chacón, "Gender Balance Actions, Policies and Strategies for STEM: Results from a World Café Conversation," *Education in the Knowledge Society*, vol. 20, art. 31, pp. 31-1 – 31-15, 2019. doi: 10.14201/eks2019_20_a31.
- [13] F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado, A. Domínguez y J. Pascual Eds., "Women in STEM in Higher Education. Good Practices of Attraction, Access and Retainment in Higher Education," Lecture Notes in Educational Technology (LNET) Singapore: Springer Singapore, 2022. doi: 10.1007/978-981-19-1552-9.
- [14] A. García-Holgado y F. J. García-Peñalvo, "A Model for Bridging the Gender Gap in STEM in Higher Education Institutions," en *Women in STEM in Higher Education. Good Practices of Attraction, Access and Retainment in Higher Education*, F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado, A. Domínguez y J. Pascual, Eds. Lecture Notes in Educational Technology (LNET), pp. 1-19, Singapore: Springer Singapore, 2022. doi: 10.1007/978-981-19-1552-9_1.
- [15] A. García-Holgado *et al.*, "Estudio piloto sobre la percepción de la brecha de género en estudios de ingeniería informática," en *Actas del V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2019 (9-11 de Octubre de 2019, Madrid, España)*, M. L. Sein-Echaluce Lacleta, Á. Fidalgo-Blanco y F. J. García-Peñalvo, Eds. pp. 698-703, Zaragoza, Spain: Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza, 2019. doi: 10.26754/CINAIC.2019.0142.
- [16] A. García-Holgado, A. Camacho Díaz y F. J. García-Peñalvo, "La brecha de género en el sector STEM en América Latina: Una propuesta europea," en *Actas del V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2019 (9-11 de Octubre de 2019, Madrid, España)*, M. L. Sein-Echaluce Lacleta, Á. Fidalgo-Blanco y F. J. García-Peñalvo, Eds. pp. 704-709, Zaragoza, Spain: Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza, 2019. doi: 10.26754/CINAIC.2019.0143.
- [17] F. J. García-Peñalvo, A. Bello, Á. Domínguez y R. Romero Chacón, "Informe del W-STEM International Leadership Summit World Café. Cartagena de Indias, Colombia, 26 de noviembre de 2019," W-STEM Consortium, Brussels, Belgium, Technical Report, 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2Yp7DEg>. doi: 10.5281/zenodo.3892829.
- [18] S. Verdugo-Castro, M. C. Sánchez-Gómez y A. García-Holgado, "Opinions and Perceptions about STEM Studies in Higher Education: An Exploratory Case Study in Spain," *Education in the Knowledge Society*, vol. 23, art. e27529, 2022. doi: 10.14201/eks.27529.
- [19] M. G. Alonso de Castro y F. J. García-Peñalvo, "Examples of Good Practices in Erasmus+ Projects that Integrate Gender and STEM in Higher Education," en *Women in STEM in Higher Education. Good Practices of Attraction, Access and Retainment in Higher Education*, F. J. García-Peñalvo, A. García-Holgado, A.

-
- Dominguez y J. Pascual, Eds. *Lecture Notes in Educational Technology (LNET)*, pp. 181-197, Singapore: Springer Singapore, 2022. doi: 10.1007/978-981-19-1552-9_10.
- [20] F. J. García-Peñalvo, A. Corell, V. Abella-García y M. Grande-de-Prado, "Online Assessment in Higher Education in the Time of COVID-19," *Education in the Knowledge Society*, vol. 21, art. 12, 2020. doi: 10.14201/eks.23013.
- [21] F. J. García-Peñalvo, "Digital Transformation in the Universities: Implications of the COVID-19 Pandemic," *Education in the Knowledge Society*, vol. 22, art. e25465, 2021. doi: 10.14201/eks.25465.
- [22] T. Knopik y U. Oszwa, "E-cooperative problem solving as a strategy for learning mathematics during the COVID-19 pandemic," *Education in the Knowledge Society*, vol. 22, art. e25176, 2021. doi: 10.14201/eks.25176.