

Auditorías virtuales en el Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC) de ANECA en tiempos de pandemia

(Virtual Audits in ANECA's International Quality Labels Program (SIC) in Times of Pandemic)

Ana Isabel Bonilla-Calero

María Ángeles Serrano-García

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación de la Educación Superior, ANECA (España)

DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29092>

Cómo referenciar este artículo:

Bonilla-Calero, A. I., y Serrano-García, M. A. (2021). Auditorías virtuales en el Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC) de ANECA en tiempos de pandemia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), pp. 245-261. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29092>

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre cómo se abordan las auditorías virtuales de las acreditaciones internacionales de programas universitarios de ingeniería, informática y química, gestionadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), en colaboración con el Instituto de Ingeniería de España (IIE), el Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería Informática (CCII), los Colegios Oficiales de Ingeniería Técnica en Informática (CONCITI) y la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), dentro del Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC), en las que se conceden sellos internacionales de ingeniería, informática y química, a aquellos programas que demuestran el cumplimiento de los criterios de evaluación establecidos por las agencias europeas *European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAE)*, *European Quality Assurance Network for Informatics Education (EQANIE)* y *European Chemistry Thematic Network Association (ECTN)*, respectivamente, basados en resultados de aprendizaje seleccionados por académicos/as y profesionales de diferentes países. *Materiales y Métodos*: Los datos utilizados en este estudio se han obtenido de las evaluaciones realizadas por ANECA durante la convocatoria 2020. *Resultados y discusión*: 55 programas formativos distribuidos en 23 universidades españolas y una mexicana, que se han evaluado completamente por la modalidad virtual durante la convocatoria 2020, debido a la pandemia provocada por la COVID-19. Hasta ese momento estas evaluaciones se desarrollaban por la modalidad presencial.

Palabras clave: calidad de la educación; administración educativa; autorización; inspección; universidad a distancia.

Abstract

The aim of this work is to reflect on how virtual audits of international accreditations of university programs in Engineering, Informatics and Chemistry managed by the National Agency for Quality Assessment and Accreditation (ANECA), in collaboration with IIE, CCII, CONCITI, and RSEQ, are dealt with, within the International Quality Labels Program (SIC), which awards international labels of Engineering, Informatics and Chemistry to those programs that show compliance with the evaluation criteria established by the European agencies ENAEE, EQANIE, and ECTN, respectively, based on learning outcomes selected by academics and professionals from different countries. **Materials and Methods:** The data used in this study have been obtained from the evaluations carried out by ANECA during the 2020 call. **Results and discussion:** 55 training programs, distributed in 23 Spanish universities and one Mexican, have been completely evaluated by the virtual modality during the 2020 call, due to the pandemic caused by COVID-19. Until then, these evaluations were carried out using the face-to-face mode.

Keywords: quality of education; educational administration accreditation; inspection; open university.

El [Real Decreto 463/2020](#), de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, establece la suspensión de la actividad académica presencial en todo el sistema educativo, adoptándose de manera coordinada acuerdos sobre la adaptación a esta situación excepcional, mediante medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ([Real Decreto-ley 21/2020](#)).

Una situación en la que se reconoce la importancia que las herramientas tecnológicas tienen para dar respuesta a los problemas que enfrenta la humanidad y para el avance y la mejora de la sociedad (Roig-Vila et al., 2021), especialmente en una situación excepcional en el mundo y en la sociedad en su conjunto debido a la COVID-19. Hecho que ha provocado que muchas instituciones en las que se desarrollan evaluaciones, hayan usado las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y otros medios alternativos para sustituir las auditorías *in-situ* por auditorías virtuales durante la crisis sanitaria (AEC, 2020).

No obstante, el uso de herramientas tecnológicas en el ámbito universitario no da respuesta a todas las necesidades que se han planteado en él en los últimos meses, ya que, aunque se considera un recurso útil y valioso para el aprendizaje virtual, su utilización genera ciertas dificultades, sobre todo como consecuencia de la falta de

conocimientos, los problemas de conexión y el retardo entre la imagen y el sonido (Budiana y Yutanto, 2020).

Situaciones que se deben prevenir para contar con una certificación que garantice confianza y seguridad, cumpliendo con los más altos estándares establecidos por los organismos nacionales e internacionales de acreditación en general y en particular en la educación, en la que la evaluación puede y debe proporcionar un aprendizaje estratégico del estudiantado (Ibarra-Sáiz et al., 2020) y donde la autonomía propia de las universidades en cuestiones como la definición de los planes de estudio, hace que sigan existiendo aspectos y/o factores que deben ser analizados y mejorados (Colombo y Esteban, 2020).

ANECA al igual que el resto del sistema universitario español, debido a la crisis sanitaria, se vio obligada a realizar las 55 evaluaciones de la convocatoria 2020 del Programa de Sellos Internacionales de Calidad (ANECA, 2020a, 2020b; Bonilla-Calero, 2019; Bonilla-Calero et al., 2019) por la modalidad virtual, al identificar que había una probabilidad muy baja de llevar a cabo su desarrollo presencialmente, como habitualmente se realizaban, porque en el momento de su celebración, entre julio y octubre de 2020, no estaban permitidas las visitas presenciales o porque en el caso de estarlo, desde la ANECA no se tuviera garantía de contar con las medidas de seguridad necesarias para proteger la salud de los/as evaluadores/as y representantes de las universidades durante las evaluaciones, en las fechas que estaban previstas su celebración, fijadas desde principios del 2020.

El principal objetivo de este estudio es compartir la primera experiencia de ANECA en auditorías virtuales a programas de ingeniería, informática y química para la obtención de un reconocimiento internacional, que se desglosa en los siguientes aspectos:

1. Presentar los resultados obtenidos en estas primeras auditorías virtuales realizadas entre julio y octubre de 2020.
2. Identificar buenas prácticas a seguir en evaluaciones por la modalidad a distancia.
3. Mostrar las debilidades que se han identificado durante estas auditorías no presenciales.

METODOLOGÍA

Contexto y participantes

Los datos utilizados en este estudio se obtuvieron a partir de las 55 evaluaciones realizadas por la modalidad virtual gestionados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), dentro del Programa de Sellos Internacionales de Calidad de ANECA durante julio y octubre de 2020. En estas evaluaciones han participado 24 universidades y 160 evaluadores/as.

Instrumento

- Encuesta para identificar posibles incidencias a producirse en una visita virtual y buenas prácticas.
- Encuesta de satisfacción a cumplimentar después de las visitas por los/as evaluadores/as y universidades.

Procedimiento

Antes de virtualizar las auditorías, ANECA envió a las asociaciones internacionales propietarias de los sellos (ENAE, EQANIE y ECTN), de las que tiene la autorización de evaluación, una propuesta de evaluación completamente virtual, avalada por un plan de contingencia redactado a partir de los resultados obtenidos en la encuesta enviada a los/as 160 evaluadores/as, que estaban colaborando en el Programa SIC de ANECA en el momento de cumplimentar esta encuesta, para conocer su opinión sobre la posibilidad de una visita virtual en general y en particular, sobre las posibles incidencias que podrían producirse, así como las soluciones a éstas y recomendaciones a tener en cuenta en su desarrollo.

Las tres asociaciones de los sellos aprobaron la propuesta de ANECA sobre la realización de evaluaciones completamente virtuales y en ese momento, se generó en ANECA un decálogo para evaluadores/as y universidades, con el objetivo de facilitarles el desarrollo de las visitas bajo la modalidad virtual, en el que se incluían enlaces para hacer pruebas de conexión y otros aspectos a tener en cuenta previamente y durante la visita, tras varias reuniones de reflexión sobre ellos.

Asimismo, se celebró una jornada de formación específica sobre visitas virtuales para los/as 160 evaluadores/as y se estableció un calendario adicional al de las reuniones informativo-técnicas, ya fijado, con las universidades que participaban en la convocatoria 2020, en las que se les ofrecía un canal complementario al correo y teléfono, para resolver todas las dudas relativas a esta nueva modalidad de visitas.

Al cierre de todas las visitas virtuales se realizó una meta evaluación con la participación de los/as agentes implicados/as en los procesos de evaluación, a las que estaban asociadas estas visitas, para identificar fortalezas y oportunidades de mejora a implantar respecto a esta nueva modalidad en las próximas convocatorias de evaluación.

RESULTADOS

Análisis cuantitativo

En esta sección se presentan los resultados agrupados por el momento que se obtuvieron: antes de las visitas o después de las visitas.

Durante la convocatoria 2020 se han llevado a cabo 3 encuestas a los agentes implicados en este proceso, una antes de la celebración de las visitas y dos después.

En cuanto a la primera, se realizó a 160 evaluadores/as y fue cumplimentada por el 38% (60 evaluadores/as) respecto al total. En dicha encuesta indicaron posibles incidencias a prevenir, soluciones a éstas y buenas prácticas.

Respecto a las encuestas realizadas después de las visitas, solo 4 universidades de 23 contestaron a la encuesta y 35 de 160 evaluadores/as. La baja participación de las encuestas se debe a que tanto a las universidades como a los evaluadores/as se les indicaba que, si en el plazo de una semana de celebrarse la visita no enviaban la encuesta cumplimentada, se debía a que la valoración por su parte era positiva, lo que fue confirmado después de llamar a universidades y evaluadores/as que no habían enviado la encuesta. Así pues, se recibieron solo las encuestas en las que se recogían posibles oportunidades de mejora a desarrollar en futuras convocatorias.

Análisis cualitativo

1. Antes de las vistas

1.1. Encuesta cumplimentada por los/as evaluadores/as sobre la virtualización de las visitas

Los resultados obtenidos en las encuestas cumplimentadas por los/as evaluadores/as con experiencia en el uso de este tipo de modalidad para la enseñanza, reuniones, auditorías, etc., se muestran, a continuación, agrupados por los temas sobre los que se les preguntó:

1.1.1. Posibles incidencias a tener en cuenta durante las visitas virtuales:

- *Problemas de conexión:* bien del/a evaluador/a o bien de las personas que deberían estar presentes en las entrevistas debido a la deficiencia o falta de conectividad de red en alguna instalación.
 - Los/as evaluados/as o evaluadores/as podrían *no tener los recursos técnicos* necesarios para poder asistir, con la calidad necesaria en vídeo y audio, a las reuniones virtuales. Por ejemplo, en algunos casos no sería solucionable dado que el despliegue de la fibra óptica no es uniforme en un mismo país. En algunos municipios a menos de 10 km de una capital de provincia la conexión podría ser por cable telefónico.
 - Durante el estado de alarma en algunos lugares la *conexión a internet ha sufrido un deterioro en calidad* (debido a una disminución de la velocidad o

- ancho de banda), lo que podría generar problemas en la conexión, con cortes intermitentes en imagen y sonido.
- Algunos/as entrevistados/as o entrevistadores/as podrían *no disponer del espacio físico* adecuado para atender una reunión virtual sin tener interferencias (ruidos imprevistos, llamadas telefónicas, timbres, atención a cuestiones familiares o domésticas, etc.).
 - *Dificultades en el almacenamiento de la ingente cantidad de datos* procedente de las grabaciones.
- *Asistencia o irrupción de personas no invitadas a las entrevistas:*
 - Algunos ejemplos:
 - que *algún miembro del equipo responsable del programa formativo evaluado* estuviera presente en las entrevistas con estudiantes u otro colectivo *en las que no se le hubiera invitado*. Lo que podría coaccionarlos a la hora de manifestar sus opiniones.
 - *Irrupción de personas* que conviven con el/a entrevistado/a o entrevistador/a.
 - *Incidencia asociada a la grabación de datos de carácter personal o confidencial en la evaluación:*
 - Algunos/as entrevistados/as podrían *no desear aparecer en las grabaciones*.
 - *Grabación y custodia de la misma en secreto* por parte de los/as entrevistados/as de las deliberaciones del panel de expertos/as.
 - Falta de visualización de todo el *lenguaje no verbal de los/as entrevistados/as*, que podría *aportar información complementaria* a la obtenida en las entrevistas. Muchas de las cuestiones podrían quedar resueltas o mejor definidas por las reacciones de las personas en las reuniones de grupo (estudiantes, profesionales, docentes y órganos de gobierno de la universidad).
 - *No validación real de las dependencias físicas:* podría *mermar la posibilidad de analizar todas las características de instalaciones en una visita virtual*, dado que la visita no fuera dirigida por los miembros del panel de expertos/as, sino por la propia universidad.

A continuación, se recopilan las soluciones y/o precauciones a tomar, previamente y durante la visita, identificadas por los/as evaluadores/as de Programa SIC. Aunque se ha realizado una revisión bibliográfica (AEC, 2020; AEER, 2020; CTI, 2020; ENAC, 2020 y QUACING, 2020) sobre auditorías celebradas virtualmente hasta el

momento, dada la complejidad de los procesos implicados en los proyectos SIC, ha sido necesario aplicar protocolos más ambiciosos y garantistas que los expuestos en esta literatura consultada.

1.1.2. *Recomendaciones y posibles soluciones a los inconvenientes detectados en el primer ítem:*

1.1.2.1. *Respecto a problemas de conexión:*

- Informar a los/as entrevistados/as y entrevistadores/as de los *requisitos técnicos* necesarios para seguir con normalidad las sesiones, previamente a la visita virtual.
- *Validar las aplicaciones de VC de ANECA* para su utilización con terminales móviles.
- *Definir un estándar de calidad de vídeo*, compatible con las aplicaciones de VC de ANECA, suficiente para permitir la revisión sin sobrecargar la red o el sistema.
- Ubicación de los/as entrevistados/as y entrevistadores/as en una *zona donde llegue buena señal del router WI-FI o utilizar la conexión por cable*.
- Requerimiento y comprobación con todos los miembros de que cuentan con una *conexión rápida y estable a internet*.
- Confirmar, con antelación a la realización de la primera prueba de conexión y después de haberla realizado, *la disponibilidad técnica y del espacio adecuado* para realizar la labor evaluadora con garantías de concentración y sin interrupciones para los/as evaluadores/as y evaluados/as.
- Comprobar que todos los asistentes dispondrán de un *equipo de respaldo* por parte de los miembros del panel de expertos/as y de la universidad, por si sus ordenadores fallaran en la visita (PC y Tablet/móvil, etc.), si fuera la herramienta elegida para realizar la evaluación.
- En caso de necesidad los/as entrevistadores/as *podrían hacer la conexión* por teléfono, aunque podrían buscar lugares públicos con medidas sanitarias adecuadas y con *conectividad segura*, si la de su domicilio o despacho no fuera la adecuada.
- *Protocolo claro de realización de entrevistas*: Información sobre la evaluación y dinámica de las entrevistas previamente a la visita, como, por ejemplo,
 - para los/as entrevistados/as: apagar micrófonos directamente cuando se inicie la sesión y mientras no se hable; alzar la mano para pedir la palabra; mantener la cámara encendida de los/as entrevistados/as;
 - para los entrevistadores/as: indicar al final de cada entrevista que deben salir todos los/as entrevistados/as y que, si se necesitara alguna aclaración después, se les llamaría por teléfono al final de la jornada; comunicar al/a portavoz de la universidad si una sesión fuera con retraso para que avisara

a los/as entrevistados/as que no se conectaran hasta que se les indicara; silenciar los micrófonos de los participantes, que no estuvieran contestando a las preguntas de los miembros del panel de expertos/as, y controlar el tiempo de la reunión para que no fuera superior a 30 minutos, si se hubiera iniciado en tiempo y con una conexión adecuada.

- *Pruebas previas*, a realizar un mes y una semana antes de la visita, para comprobar la conectividad y correcto funcionamiento de todos los equipos (micrófonos, altavoces, cámaras, etc.) que se fueran a conectar. La comunicación debería establecerse a priori y asegurar la estabilidad y fiabilidad del enlace con la universidad. Realización de una prueba de 5-15 minutos con personal informático de la universidad, de ANECA y evaluadores/as y, al menos, un representante de cada colectivo, siendo la segunda prueba opcional, si la primera funcionara.
- *Apoyo técnico* en las reuniones por parte de la universidad y desde ANECA, para la preparación y atención a toda la reunión que asegurara la fluidez de ésta.
- Disponer de los *teléfonos de contacto* de todas las personas asistentes a la sesión, por si la única forma de contactar con todos fuera telefónicamente.
- Identificación de las otras *herramientas que se podrían utilizar*, si la que se estableciera para realizar las visitas virtuales no funcionara para el intercambio de información entre entrevistadores/as y entrevistados/as y para tener un canal alternativo de comunicación para entrevistadores/as durante las entrevistas (internas).
- Entregar a todos los/as asistentes un *manual de uso de la plataforma utilizada para la comunicación* (en el que se indicara la posibilidad de hacer la conexión por teléfono), así como de las herramientas que se podrían utilizar de forma complementaria, como, por ejemplo, la posibilidad de establecer un chat privado entre los/as entrevistadores/as.
- *Agenda flexible*: en caso de fallo técnico o de comunicaciones, se debería plantear posponer alguna de las reuniones a otra hora, intentando que fuera en el mismo día, sin alterar los esquemas horarios a fin de mantener la rutina de evaluadores/as y evaluados/as. La hora de inicio ya estaría fijada en la agenda previamente a la visita. Siempre que fuera posible, se iniciarían entre las 8 y 9h de cada día; adelantando el inicio establecido en las visitas virtuales, por si al final de la jornada se tuviera que repetir alguna sesión.
- Dejar *mayor margen entre las sesiones (de entre 15 a 30 minutos)*. El tiempo que se eligiera, iría indicado en la agenda previamente a la visita.
- *Al menos 3 de los 5 miembros del panel de expertos/as deberían estar conectados/as* en cada sesión para que se pueda dar por válida la entrevista. Esto permitirá cierta flexibilidad a la hora de posibles errores de conexión en los equipos individuales del panel de visita y permitirá contar con más tiempo de descanso para los/as entrevistadores/as, incluso la posibilidad de realizar entrevistas simultáneamente.

- No más de 10 personas por entrevista.
- Indicar al inicio de cada reunión que nadie más que los miembros del grupo de interés que serán entrevistados/as y los/as elegidos/as como entrevistadores/as deberían estar presentes en las entrevistas.

1.1.3. *Recomendaciones y posibles soluciones a los inconvenientes detectados en el segundo ítem:*

1.1.3.1. *Respecto a problemas de datos de carácter personal o confidencial en la evaluación:*

- *Garantizar que las audiencias con los diferentes colectivos serán a puerta cerrada*, lo que se advertirá al inicio de cada reunión.
- *Identificar las personas que asistirán a las reuniones*. ANECA establecerá con antelación un protocolo de identificación.
- Comprobar que previamente a las visitas, todas las personas implicadas se habrían leído el procedimiento de la visita online, en el que se indicaría que ningún/a de los/as entrevistados/as podrá grabar las entrevistas.
- Al inicio de la entrevista se indicará que:
 - *El entrevistado tiene que procurar limitar el campo de captación con la cámara a su imagen y al mínimo entorno posible* (referente a estancia y a terceras personas). La universidad y ANECA quedarán exentas de responsabilidad en caso de no seguirse estas recomendaciones.
 - *El entrevistado durante la prueba no podrá hablar con otras personas, ni abandonar el escritorio* (salir del plano de la cámara) o cualquier comportamiento que pueda interpretarse que rompa las condiciones de una auditoría virtual.
- *Revisar y verificar las relaciones jurídicas con empresas que provean servicios relacionados con la evaluación*, lo que en término de protección de datos se conoce como encargados del tratamiento. Sin perjuicio de los amplios supuestos legales contemplados en la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPDGDD), aconsejándose revisar y/o actualizar los contratos de encargo.
- *Requerir información a los/as entrevistados/as que presenten riesgos en la afectación a su vida privada en el proceso de evaluación en relación con situaciones de diversidad funcional, vulnerabilidad, violencia de género y cualesquiera otra circunstancia*, que puedan implicar algún tipo de limitación en la adaptación de las auditorías a la modalidad virtual o se detectara por las autoridades competentes, así como garantizar el ejercicio de los derechos de las personas implicadas en estos procedimientos, y, en particular, el derecho de oposición al tratamiento de sus datos.

- *Aplicación estricta del principio de limitación de finalidad del tratamiento*, circunscribiendo su uso a los fines propios de la evaluación.
- *Prohibición de comunicar los datos personales tratados a terceros* que no estuvieran implicados en el proceso de evaluación.
- Aseguramiento de *encriptación de la comunicación* y exigencia de *uso de contraseñas seguras* con la comprobación en todas las posibles herramientas a utilizar.

1.1.3.2. *Respecto a la falta de visualización del lenguaje no verbal de los/as entrevistados/as:*

- Informar que el/a entrevistado/a durante la entrevista tendrá que tener encendida la cámara.
- Visualizar en un formato en el que se vieran todas las cámaras al mismo tiempo. Si no se pudieran tener todas las cámaras encendidas simultáneamente, cada entrevistado/a la encenderá durante cada una de sus intervenciones.

1.2. *Plan de trabajo de visitas virtuales*

Fruto de este análisis se estableció un plan de trabajo que atendió las siguientes acciones:

- Fijar con antelación los días de las visitas para poder hacer pruebas de conexión con antelación.
- Recopilar los teléfonos de todas las personas implicadas en las visitas por el/a secretario/a del panel de expertos/as, especialmente, de la persona de la universidad identificada como portavoz.
- Concretar en la agenda de visita los nombres de entrevistados/as en cada sesión y quién/es serían/n la/s persona/s del panel de experto/as encargada/as del control de la conexión.
- Enviar a ANECA un archivo con el número de panel de expertos/as, fecha de la visita, personas implicadas en cada sesión (nombres y teléfonos).
- Facilitar un manual sobre la plataforma utilizada para la conexión durante la visita virtual a todas las personas implicadas en las visitas virtuales.
- Acordar si las sesiones virtuales serían grabadas, lo que al final se desestimó por haber más argumentos en contra que a favor, no considerándose grabar las sesiones una acción fundamental para el desarrollo satisfactorio de las visitas.
- Elaborar un decálogo que deberían leer todas las personas implicadas a las visitas antes de su realización.

1.3. Decálogo

En el decálogo se incluyeron los siguientes ítems a los que cada presidente/a o el/la secretario (a decidir en cada panel de expertos/as), tenía que hacer referencia al inicio de cada sesión:

- El motivo de la evaluación.
- El compromiso previo de todos los/as asistentes a realizar la visita en las condiciones exigidas en una auditoría virtual (conexión, espacio, protección de datos, etc.) para que se realizara de forma satisfactoria y que todos/as fueran concedores/as de las alternativas a utilizar, si surgiera alguna incidencia no identificada durante las pruebas de conexión. Se tendrían que haber leído el decálogo y manual de plataforma de conexión previamente a la visita.
- El protocolo de entrevista a seguir durante la visita:
 - Siempre habría al menos una persona que preguntará, otra que tomará notas de las respuestas y otra que controlará a los/as asistentes y mediará en la resolución de incidencias.
 - Al inicio de cada sesión se identificará a la persona de los/as entrevistadores/as que tendrá el rol de organizador/a y será la encargada de realizar las siguientes acciones (acordado previamente por el panel de expertos/as):
 - Comprobar que estarán todos los/as convocados/as a cada reunión o en su caso, un número y perfil adecuado para cumplir el objetivo de cada sesión. Si algún/a entrevistado/a no estuviera en el día y hora fijado en la agenda, el/a portavoz de la universidad contactaría y comunicaría el protocolo de la reunión a los/as entrevistados/a que se unirían con retraso.
 - Controlar cuando entraría cada nuevo/a entrevistado/a a la reunión y aviso de cada nueva incorporación a los/a entrevistadores/a.
 - Silenciar los micrófonos de las personas que no estuvieran interviniendo, si lo considerara necesario.
 - Controlar el tiempo de la sesión, no más de 15 minutos (Equipo Directivo), no más de 30 minutos (en el resto de colectivos) desde el momento que se hubiera realizado la conexión de forma satisfactoria.
 - Agradecer al final de cada sesión la asistencia a los/as entrevistado/as, e informar que, si el panel de expertos/as necesitara alguna aclaración posterior, se les llamaría por teléfono.
 - Comunicar que deberían dejar la conexión en ese momento para poder facilitar el paso a los/as siguientes entrevistados/as. Si alguno/a no respondiera a este abandono, se le pasaría a otra sala alternativa para no retrasar el transcurso de la visita según lo previsto.

- Tomar nota de las fortalezas e incidencias identificadas durante la visita.
- Tener el micrófono apagado si no se hubiera hecho al entrar a la sesión. Solo se abrirá cuando se intervenga.
- Pedir la palabra cuando se quiera hablar por el chat, si se observa una alta participación por parte de los/as entrevistados/as.
- Cámara encendida cuando se intervenga por parte del/a entrevistado/a.
- Si alguna sesión fuera con retraso, se comunicará al/a portavoz de la universidad para que avise a los/as entrevistados/as que no se conecten hasta que se lo indiquen.
- Si alguien perdiera la conexión, se avisaría por chat o se llamaría al/a portavoz de la universidad, que contactaría con la persona encargada del control de la conexión de la visita.
- Si la reunión no se hubiera realizado por una mala conexión de todos/as los/as asistentes, se celebraría en otro momento en el espacio otorgado previamente para repetir sesiones dentro de la agenda.

1.4. *Formación específica sobre visitas virtuales para los/as evaluadores*

Se celebró una formación específica sobre visitas virtuales para las personas evaluadoras de las 26 auditorías virtuales en la que, además, de compartirlas todo lo expuesto anteriormente en este artículo, se les pidió que al final de cada sesión tomaran notas tanto de los aspectos negativos y positivos identificados en las visitas, de tal forma que los negativos, se incluirían en el informe de la visita en el criterio “Soporte Institucional”, si se hubieran generado entre los/as entrevistados/as. Si fueran desde los/as entrevistadores/as, se recogerían en el documento de mejoras para la convocatoria 2021. Si la visita virtual se hubiera desarrollado de forma satisfactoria, esta valoración positiva se incluiría en el informe de visita como una fortaleza de la universidad y también, se identificaría este valor añadido a los/as evaluadores/as en la evaluación de desempeño de su trabajo desarrollado durante la evaluación.

1.5. *Reuniones con universidades*

Se estableció un calendario adicional de reuniones con representantes de las universidades que han participado en la convocatoria 2020, al ya fijado a principios de año. En estas reuniones se les contó todo lo presentado con anterioridad y se les recordó que, una vez finalizada la visita, enviaran cumplimentada la encuesta de satisfacción del proceso a ANECA, como estaban haciendo desde el 2017, ya que este año iba ser especialmente importante su valoración, sobre todo, lo que afectaba a la modalidad virtual de las visitas.

2. *Después de la visita*

Se analizaron los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción cumplimentadas por evaluadores/as y universidades durante la meta-evaluación de todo el Programa de Sellos Internacionales de Calidad de ANECA. Aunque estos fueron muy positivos, en su análisis se identificaron las siguientes oportunidades de mejora, que se han implantado en la convocatoria 2021:

- En la selección de nuevos/as evaluadores/as se tendrá en cuenta que éstos cuenten con experiencia en plataformas de conexión virtual.
- Solo se utilizará un enlace de conexión para toda la visita, que será el mismo que el utilizado para las pruebas.
- Al inicio de cada sesión el/a de la universidad avisará a la persona que ejercerá como organizadora de cada sesión de la asistencia o no de todos/as los/as convocados/s, quien solicitará a los/as entrevistados/as, que cuando accedan a la plataforma, se identifiquen con su nombre y apellido/s y solo tengan abiertos sus micrófonos durante sus intervenciones y que mantengan encendidas sus cámaras durante toda la sesión.
- Mientras los/as entrevistados/as se estén conectado se proyectará una presentación que indique el colectivo a entrevistar y la hora de inicio de la sesión y horario.
- Una vez que todos/as los/as entrevistados/as estén dentro de la sala virtual, se bloqueará la sesión, pero nunca ésta deberá ser bloqueada por la persona que va a salir antes de su finalización.
- Crear un grupo de WhatsApp entre el/a secretario/a del panel de expertos/as y las personas organizadoras de la visita en la universidad y otro entre los/as evaluadores/as, por si se tuviera que hacer alguna comunicación simultánea durante alguna sesión.
- Aunque no será necesario un recorrido presencial por las instalaciones, si el programa formativo hubiera sido sometido a una evaluación previa recientemente y no hubiera recibido recomendaciones sobre los recursos materiales en el informe de dicha evaluación, por norma general, el panel de expertos/as podrá solicitar un video de las instalaciones previamente a la visita de no más de 60 minutos de duración, siendo muy explícitos en lo que deberá contener dicho vídeo, basándose, en recursos clave para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del/os programa/s formativo/as evaluado/s o aquellos que han obtenido resultados negativos en las encuestas de satisfacción cumplimentadas por los diferentes colectivos. Además, opcionalmente, podrá reservarse una sesión para entrevistar al Personal de Administración y Servicios (PAS).
- En las sesiones de inicio y cierre deberán estar al menos el/a presidente/a y secretario/a y en el resto de sesiones un mínimo de tres miembros del panel de expertos/as.

- La persona que ejercerá como organizador, también, tendrá el rol de organizador sin la intermediación de un/a informático/a de ANECA.
- Si la universidad eligiera tener ubicados a los/as entrevistados en una de sus salas, en la prueba de conexión se verificará que desde los lugares que estarán ubicados/as cada uno de los/as entrevistados/s se escuchan y se ven perfectamente por los/as entrevistadores/as.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se han realizado 26 visitas virtuales en el Programa de Sellos Internacionales de Calidad de ANECA durante los meses de julio y octubre de 2020 de forma satisfactoria.

Todas las visitas virtuales se han desarrollado en universidades españolas, excepto, una que se realizó en México, con la dificultad añadida de contar en el panel de expertos/as con evaluadores/as que se encontraban en países con una diferencia horaria de siete horas durante el proceso de evaluación, lo que no ha afectado a la celebración de la visita en tiempo y forma.

Antes de implantarse la virtualización de las auditorías, ANECA envió a las asociaciones internacionales propietarias de los sellos (ENAAE, EQANIE y ECTN), de las que tiene la autorización de evaluación, una propuesta de evaluación completamente virtual, avalada por un plan de contingencia redactado a partir de los resultados obtenidos en la encuesta enviada a los/as 160 evaluadores/as, que estaban colaborando en el Programa SIC de ANECA durante el momento de cumplimentar la encuesta, para conocer su opinión sobre la posibilidad de una visita virtual en general y en particular, sobre las posibles incidencias que podrían producirse, así como las soluciones a éstas y recomendaciones a tener en cuenta en su desarrollo.

Previamente a la realización de las visitas virtuales se estableció un plan de acción que incluía la celebración de una jornada de formación específica sobre visitas virtuales para dichos evaluadores/as, un calendario adicional al de las reuniones informativo-técnicas, ya fijado, con las universidades que participaban en la convocatoria 2020, en las que se les ofrecía un canal complementario al correo y teléfono, para resolver todas las dudas relativas a esta nueva modalidad de visitas.

Se redactó un decálogo para evaluadores/as y universidades, con el objetivo de facilitarles el desarrollo de las visitas bajo la modalidad virtual, en el que se incluían enlaces para hacer pruebas de conexión y otros aspectos a tener en cuenta previamente y durante la visita, tras varias reuniones de reflexión sobre ellos.

Una vez finalizadas las visitas virtuales se realizó una meta-evaluación con la participación de los/as agentes implicados/as en las evaluaciones realizadas en la convocatoria 2020, en la que se identificaron 54 oportunidades de mejora a implantar en la convocatoria 2021 (iniciada en noviembre de 2020) de las evaluaciones de los sellos de ingeniería, informática y química gestionados por ANECA hasta este momento y de la convocatoria piloto del nuevo sello de ANECA de enseñanzas no presenciales e híbridas.

REFERENCIAS

- AEC (2020). Criterios y recomendaciones para la certificación y la ejecución de las actividades de auditoría durante la situación excepcional de crisis sanitaria. <https://www.aec.es/conocimiento/video/certificacion-y-covid-19/>
- AEER (2020). ADDENDUM to the Guidelines for Evaluation of Educational Programs in Engineering and Technology.
- ANECA (2020a). Criterios de evaluación de los Sellos Internacionales de Calidad.
- ANECA (2020b). Listado de títulos (programas formativos) universitarios con Sellos. <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Evaluacion-de-titulos/SIC/Resultados-de-los-Sellos-Internacionales-de-Calidad/Titulos-con-sello>.
- Bonilla-Calero, A. I. (2019). Los reconocimientos internacionales de calidad en ingeniería, informática y química por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). *ACREDITAS*. <http://acreditas.com/images/acreditas01.pdf>
- Bonilla-Calero A. I., Sastre-Castillo, M. A., y Carabantes-Alarcón, D. (2019). La acreditación internacional de química por ANECA-RSEQ. *Anales de Química*, 115(3). https://www.researchgate.net/publication/337831985_La_acreditacion_internacional_de_quimica_por_ANECA-RSEQ
- Budiana, K. M., y Yutanto, H. (2020). Webinar: A strategy to enhance speaking skill of non-native English speaker. *Journal of English Educators Society*, 5(1), 31-37. <https://doi.org/10.21070/jees.v5i1.354>
- Colombo Magaña, E., y Esteban-Bara, F. (2020). The European University: between Bologna and the Agenda 2020. *Revista Española de Educación Comparada*, 36. <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/26179>
- CTI (2020). Audits en distanciel.
- ENAC (2020). Consideraciones sobre el uso de técnicas de evaluación en remoto. <https://www.enac.es/documents/7020/3c4ffe51-e318-487b-b3f9-24d2178cca1b?version=2.0>
- Ibarra-Sáiz, M. S., Rodríguez-Gómez, G., Boud, D., Rotsaert, T., Brown, S., Salinas-Salazar, M. L., y Rodríguez-Gómez, H. M. (2020). El futuro de la evaluación en la educación superior. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 26(1). <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/17323/15606>
- QUACING (2020). EUR-ACE Accreditation of Engineering Study Programmes: Procedures for online evaluation visits.
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 67. Madrid, 14 de marzo de 2020. <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3692>
- Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 163. Madrid, 10 de junio de 2020, pp. 38723-38752. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-5895
- Roig-Vila, I., Urrea-Solano, M., y Merma-Molina, G. (2021). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1). <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27519>

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LAS AUTORAS

Ana Isabel Bonilla Calero. Jefa del Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC) de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación de la Educación Superior (ANECA), adscrita al Ministerio de Universidades de España. Representante de ANECA en el Sello de Edición Académica para colecciones de editoriales universitarias. Evaluadora en el programa europeo “Erasmus Plus”-Servicio Español para la Internacionalización (SEPIE). Observadora en el proceso de acreditación internacional americano de ingeniería *Accreditation Board for Engineering and Technology* (ABET). Experiencia investigadora en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, en el *Centre for Digital Library Research* de Strathclyde University de Reino Unido y en la Universidad Veracruzana de México. Experiencia docente presencial y virtual en universidades de 15 países (España, EEUU, Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, México, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay). Revisora y autora de publicaciones científicas de alto impacto y de divulgaciones nacionales e internacionales. Impartición de conferencias en varios países. Directora de Relaciones Internacionales de la *Revista ACREDITAS por la Excelencia de Iberoamérica*. <https://orcid.org/0000-0003-2588-9769>
E-mail: abonilla@aneca.es

María Ángeles Serrano-García. Directora de la División de Enseñanzas e Instituciones de ANECA. Catedrática de Bioquímica y Biología Molecular en el Departamento del mismo nombre en la Universidad de Salamanca. Especialista en proteínas transportadoras de membrana implicadas en la barrera placentaria y en la resistencia a múltiples fármacos. Hasta su nombramiento en la ANECA ha llevado a cabo su labor investigadora en el grupo de investigación Hepatología experimental y vectorización de fármacos-HEVEFARM de la Universidad de Salamanca. Forma parte del Instituto de Investigaciones Biomédicas de Salamanca- IBSAL y del Centro de Investigación Biomédica en Red en enfermedades hepáticas y digestivas-CIBERehd del Instituto de Salud Carlos III. Desde 2018 es Vicepresidenta electa de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular y vocal del Comité Asesor de Infraestructuras Singulares (CAIS) dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación. Está en posesión del Premio María de Maetzu de excelencia científica de la Universidad de Salamanca. Ha sido vicerrectora de Investigación (2009-2013) y de Internacionalización (2013-2017) de la Universidad de Salamanca. Ha sido secretaria ejecutiva de la sectorial de I+D de CRUE en 2012. En octubre de 2015 fue elegida presidenta del Grupo de trabajo Life Sciences del grupo Coimbra de universidades europeas. <https://orcid.org/0000-0001-6710-956X>
E-mail: maserrano@aneca.es

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)
Calle Orense, 11, 7ª planta – 28020
Madrid (España)

Fecha de recepción del artículo: 14/12/2020

Fecha de aceptación del artículo: 27/01/2021

Fecha de aprobación para maquetación: 10/02/2021