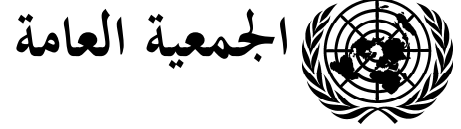


Distr.: General
24 February 2015
Arabic
Original: English/Spanish



لجنة استخدام الفضاء الخارجي

في الأغراض السلمية

اللجنة الفرعية القانونية

الدورة الرابعة والخمسون

فيينا، ١٣-٢٤ نيسان/أبريل ٢٠١٥

البند ١٢ من جدول الأعمال المؤقت*

استعراض الآليات الدولية للتعاون في مجال استكشاف

الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية

استعراض الآليات الدولية للتعاون في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية

مذكّرة من الأمانة

المحتويات

الصفحة

٢ أولاً- مقدّمة
٢ ثانياً- الردود الواردة من الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية
٢ اليابان
٨ إسبانيا

* .A/AC.105/C.2/L.295



أولاً - مقدّمة

١- اتّفقت اللجنة الفرعية القانونية، التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الثالثة والخمسين المنعقدة في عام ٢٠١٤، على القيام مجدّداً، وفقاً لخطة عمل عام ٢٠١٥ (الفقرة ١٧٩ من الوثيقة A/AC.105/1003)، بدعوة الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والمنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة إلى تقديم أمثلة ومعلومات عن آليات التعاون الدولي التي تستخدمها في التعاون الفضائي. وشجّعت الدول الأعضاء في اللجنة والمراقبون الدائمون لديها على الرجوع إلى مجموعة الأسئلة التي اتّفق عليها الفريق العامل المعني باستعراض الآليات الدولية للتعاون في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، حسب الاقتضاء وطواعية، للاسترشاد بها في مساهماتهم في أعمال الفريق العامل (الفقرتان ٩ و ١٠ من المرفق الثالث بالوثيقة A/AC.105/1067).

٢- وقد أعدت الأمانة هذه الوثيقة على أساس الردود الواردة من اليابان وإسبانيا.

ثانياً - الردود الواردة من الدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

اليابان

[الأصل: بالإنكليزية]

[١٦ كانون الثاني/يناير ٢٠١٥]

بناءً على الطلب الوارد من مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة، تقدّم اليابان معلومات عن آليات التعاون الدولي فيما يتعلق بمجموعة الأسئلة الواردة في تقرير الفريق العامل. وفي هذه الورقة، تقدّم اليابان الأمثلة التالية:

١- التعاون بشأن تجربة نموّ بلور البروتين الرفيع الجودة على متن وحدة الاختبارات اليابانية "كيبو" "KIBO"؛

٢- مشروع هايابوسا ٢ "Hayabusa2" لاستكشاف الكويكبات (مشروع هايابوسا ٢)؛

٣- مشروع سنتينل آسيا؛

٤ - مشروع تعاوني بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي ومصرف التنمية الآسيوي.

السؤال ١- ما هو المجال الرئيسي لأنشطتكم التعاونية (على سبيل المثال، استكشاف الفضاء، البحث العلمي، الاختبار، التعليم وتدريب الأفراد، الملاحاة العالمية، إدارة الكوارث بواسطة الاستشعار عن بُعد، خدمات الإطلاق التجارية، وما إلى ذلك)؟
لقد تعاونت اليابان في مجالات عدّة والأمثلة بشأن التعاون المشار إليها أدناه توضيحية فقط. وفيما يلي مجالات التعاون.

١ - خدمات البحوث والاستخدامات العلمية: تعترم الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي ترويج استخدام وحدة الاختبارات اليابانية "كييو" التابعة لمحةطة الفضاء الدولية، على سبيل المثال، من خلال إجراء تجربة للحصول على بلور البروتين الرفيعة الجودة في بيئة ذات جاذبية صغيرة.

٢ - استكشاف الفضاء: يهدف مشروع هايابوسا ٢ إلى استكشاف أحد الكويكبات الكربونية (من النوع جيم) في الكون واستخراج مواد منه والعودة بها إلى الأرض.

٣ - إدارة الكوارث بواسطة الاستشعار عن بُعد: يهدف مشروع سنتينل آسيا إلى التخفيف من الأضرار الناجمة عن الكوارث الطبيعية ومنع وقوعها باستخدام سواتل رصد الأرض وغيرها من تكنولوجيات الفضاء من خلال جمع المعلومات المتصلة بالكوارث وتبادلها عبر الإنترنت.

٤ - إدارة الكوارث والتخفيف من آثار تغيّر المناخ والتكيّف معها ورصد الغابات وإدارة الموارد المائية: تتعاون الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي مع مصرف التنمية الآسيوي على الترويج لتطبيق التكنولوجيا الساتلية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ.

السؤال ٢- هل هو تعاون متعدّد الأطراف أم ثنائي (على سبيل المثال، تعاون حكومي دولي، تعاون فيما بين هيئات، تعاون بين كيانات غير حكومية، تعاون مختلط، إلى ما هنالك)؟

١ - أجريت تجربة نموّ بلور البروتين الرفيع الجودة على متن "كييو" في إطار تعاون ثنائي بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي وحكومة ماليزيا.

٢ - ويضطلع بمشروع هايابوسا ٢ من خلال التعاون الثنائي بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي والإدارة الوطنية للملاحاة الجوية والفضاء (ناسا) من ناحية، وبين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي من ناحية

أخرى. فقد قدّمت ناسا الدعم فيما يتعلق بتطوير هايابوسا ٢ وإطلاقه وتشغيله، حيث جمعت البيانات واضطلعت بأنشطة علمية ذات الصلة. أمّا المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي فقد طور كشّاف سطح الكويكبات المتنقل ووفره، وهو عبارة عن مركبة هبوط صغيرة موجودة على متن هايابوسا ٢.

٣- وستنيل آسيا هو تعاون متعدّد الأطراف بين وكالات الفضاء ووكالات إدارة الكوارث. وهو يعزز التعاون بين الأوساط المعنية بالفضاء، والأوساط المعنية بإدارة الكوارث (المركز الآسيوي للحدّ من الكوارث وأعضاؤه) والمجتمع الدولي (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ومكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة، ورابطة أمم جنوب شرق آسيا، والمعهد الآسيوي للتكنولوجيا، وما إلى ذلك).

٤- وتتعاون الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي مع مصرف التنمية الآسيوي ثنائياً على تقديم المساعدة التقنية إلى المشاريع المدعومة من قبل المصرف، وذلك استخدام البيانات الساتلية والعمل على بناء القدرات بشأن استخدام البيانات الساتلية من خلال تدريب أشخاص من المؤسسات الوطنية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ.

السؤال ٣- ما هي مدة التعاون؟

تحدد مدة التعاون حسب كل حالة.

١- الترتيب المبرم بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي وحكومة ماليزيا بشأن هذا التعاون يظل سارياً لمدة أربع سنوات بعد تاريخ التوقيع.

٢- وفيما يتعلق بالتعاون بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي وناسا، يظل الترتيب التنفيذي المبرم (مذكرة تفاهم) سارياً لمدة ١١ سنة بعد تاريخ التوقيع، وفقاً لتبادل المذكرات بين حكومتي اليابان والولايات المتحدة الأمريكية بشأن هذا التعاون.

وفيما يتعلّق بالتعاون مع المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، يظل الترتيب المبرم سارياً لمدة ١٠ سنوات بعد تاريخ التوقيع.

٣- وسيظل سنتنيل آسيا سارياً لفترة غير محددة.

٤- ويظل خطاب إعلان النوايا المبرم بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي ومصرف التنمية الآسيوي بشأن هذا التعاون سارياً لمدة ست سنوات بعد تاريخ التوقيع.

- السؤال ٤- هل تضطلع وكالة فضاء وطنية بدور رئيسي في التعاون؟
تضطلع الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي، وهي وكالة إدارية ذات شخصية اعتبارية، بدور رئيسي في جميع الترتيبات التعاونية.
- السؤال ٥- هل تضطلع سلطة أو مؤسسة وطنية أخرى غير هيئة الفضاء بدور هام في التعاون (على سبيل المثال، مؤسسة علمية، هيئة أبحاث جوية، هيئة تنمية أو هيئة مساعدة مالية، وما إلى ذلك)؟
مشاركة سلطات أو مؤسسات وطنية يابانية من هذا القبيل ودورها هما كما يلي:
- ١- لا.
- ٢- وتشارك الجامعات الوطنية اليابانية في مشروع هايابوسا ٢ بتقديم باحثين علميين كما تضطلع بدور رئيسي في تطوير الحمولات العلمية.
- ٣- وتشارك الجامعات الوطنية اليابانية في مشروع سنتيل آسيا وتضطلع بأدوار رئيسية في مجالي تحليل البيانات وبناء القدرات.
- ٤- ويشترك أساتذة من إحدى الجامعات الوطنية اليابانية في مشروع مصرف التنمية الآسيوي كخبراء (استشاريين).
- السؤال ٦- هل تشارك شركات أو صناعات من القطاع الخاص مشاركة مباشرة في التعاون؟
لا تشارك كيانات القطاع الخاص في التعاون بصفة مباشرة.
- السؤال ٧- هل يجري التعاون في إطار:
- (أ) الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة؛
(ب) منظمات حكومية دولية مستقلة؛
(ج) منظمات أو آليات تعاون فضائي إقليمية أو أقليمية؛
(د) منظمات غير حكومية؛
(هـ) منتديات من نوع آخر؟
- ١- منتديات من نوع آخر: محطة الفضاء الدولية.
- ٢- منتديات من نوع آخر: التعاون الحكومي الدولي والتعاون بين الوكالات.

٣- منظمات أو آليات تعاون فضائي إقليمية أو أقاليمية: الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ.

٤- منتديات من نوع آخر: مشروع مصرف التنمية الآسيوي.

السؤال ٨- هل آلية التعاون ثنائية أم متعددة الأطراف؟

١- آلية تعاون متعددة الأطراف.

تجرى تجربة نموّ بلور البروتين الرفيع الجودة، بالتعاون مع ماليزيا، على متن وحدة "كيبو" التابعة لمحة الفضاء الدولية. ويشارك فيها خمسة عشر بلدا بما في ذلك الاتحاد الروسي وكندا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان وعدة بلدان أوروبية أخرى.

٢- آلية تعاون ثنائية.

٣- آلية تعاون متعددة الأطراف.

ستتبل آسيا آلية تعاون متعددة الأطراف في منطقة آسيا والمحيط الهادئ تتكوّن من ٩٥ منظمة منها ٨٠ منظمة من ٢٥ بلدا وإقليما و ١٥ منظمة دولية (حتى تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤).

٤- آلية تعاون ثنائية.

السؤال ٩- هل تمثل آلية التعاون:

(أ) اتفاقاً ملزماً قانوناً؟

(ب) ترتيباً غير ملزم قانوناً (وإذا كان كذلك، فما هو نوع ذلك الترتيب)؟

(ج) مزيجاً من كليهما؟^(١)

١- إنها تمثل مزيجاً من كليهما: فالاتفاق بين حكومة كندا وحكومات الدول الأعضاء في وكالة الفضاء الأوروبية وحكومة اليابان وحكومة الاتحاد الروسي وحكومة الولايات المتحدة الأمريكية بشأن التعاون فيما يتعلق بالمحة الفضائية الدولية المدنية، المبرم في واشنطن العاصمة في ٢٩ كانون الثاني/يناير ١٩٩٨، هو اتفاق حكومي دولي ملزم قانوناً؛ كما أنّ هناك ترتيباً غير ملزم قانوناً بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي وحكومة ماليزيا.

(١) تستند المعلومات الواردة في هذه الوثيقة إلى أنّ من المفهوم أنّ "الاتفاق الملزم قانوناً" هو اتفاق دولي من قبيل الاتفاقات الملزمة قانوناً المبرمة بين الحكومات، وأنّ "الترتيب غير الملزم قانوناً" هو أي ترتيب غير الاتفاقات الدولية.

٢- وفيما يتعلق بالتعاون مع ناسا، فهو مزيج من كليهما: فالاتفاق المبرم بين حكومتي اليابان والولايات المتحدة الأمريكية بشأن الإعفاء المتبادل من المسؤولية بشأن التعاون على استكشاف الفضاء واستخدامه في الأغراض السلمية اتفاق ملزم قانوناً، وتبادل المذكرات بين الحكومتين بشأن التعاون على مشروع هايابوسا ٢ لاستكشاف الكويكبات يشكل اتفاقاً ملزماً قانوناً، أمّا الترتيب التنفيذي (مذكرة التفاهم) الذي اتفقت عليه الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي وناسا، فهو ترتيب غير ملزم قانوناً. ويستند التعاون مع المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي إلى ترتيب غير ملزم قانوناً.

٣- وقد أطلق مشروع سنتنيل آسيا بناءً على توصية صادرة عن الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ ويجرى الاضطلاع به حالياً وفقاً لاختصاصات فريق المشروع المشترك المعني بالمرحلة الثالثة من سنتنيل آسيا (ترتيب غير ملزم قانوناً).

٤- ويُذكر خطاب إعلان نوايا وترتيب شراكة بين الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي ومصرف التنمية الآسيوي (ترتيبان غير ملزمين قانوناً).

السؤال ١٠- هل أنشئت آلية التعاون بموجب اتفاق إطاري، ثنائي أو متعدد الأطراف، وهل هي مصحوبة باتفاق أو ترتيب تنفيذي و/أو بمذكرة تفاهم للتعاون التقني والتنسيق في إطار التعاون؟

١- تعتبر حكومة ماليزيا من مستخدمي الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي ويتم التعاون على نحو يتماشى مع الاتفاق الحكومي الدولي في هذا الشأن.

٢- لا.

٣- لا.

٤- لا.

السؤال ١١- ما هو نوع الأحكام المتضمنة في الاتفاق الملزم قانوناً و/أو الترتيب غير الملزم قانوناً؟

١- (أ)، (ب)، (ج)، (د)، (هـ)، (و)، (ز)، (ح)، (ط) ("إصدار النتائج والإعلام" و"استخدام التجارب").

٢- (أ)، (ج)، (د)، (هـ)، (و)، (ز)، (ح)، (ط) ("تسجيل الأجسام الفضائية" و"إصدار النتائج والإعلام").

- ٣- (أ)، (ط) ("العضوية" و"المسؤولية" و"التشغيل" و"الأمانة" و"الانضمام" و"الانسحاب" و"المدة" و"التعديل").
- ٤- يتضمّن ترتيب الشراكة بين مصرف التنمية الآسيوي والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي أنواعاً أخرى من الأحكام وهي "الأحكام المتعلقة بالشؤون المالية"، و"الأحكام المتنوعة".
- السؤال ١٢- هل ينص الاتفاق الملزم قانوناً أو الترتيب غير الملزم قانوناً بوضوح على أن يجري تشغيل المشروع وفقاً لمعاهدات الأمم المتحدة بشأن الفضاء الخارجي ومع مراعاة المبادئ المتعلقة بالفضاء الخارجي وقرارات الجمعية العامة ذات الصلة (القرارات المتعلقة بمفهوم الدولة المطلقة، والممارسة المتّبعة في التسجيل، والتشريعات الوطنية، وما إلى ذلك)؟
- ١- نعم. معاهدة المبادئ المنظّمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى؛ والاتفاق الخاص بإنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي؛ واتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية؛ واتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.
- ٢- نعم. اتفاقية التسجيل واتفاقية المسؤولية.
- ٣- لا.
- ٤- لا.

إسبانيا

[الأصل: بالإسبانية]

[٢٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤]

تعلّق إسبانيا أهمية فائقة على التعاون الدولي في مسائل الفضاء. وعلى مدى أكثر من ٥٠ عاماً، شاركت إسبانيا مع الدول والمنظمات الدولية الأخرى على نحو متواصل في التعاون فيما يخص شؤون الفضاء الخارجي، وهي مستمرة في الاضطلاع بأغلب أنشطتها الفضائية بالتعاون مع دول أخرى. ومع تطور الصناعة الفضائية الجوية المحلية، اضطلع أيضاً بمشاريع وطنية، بيد أنّ إسبانيا تُدرك ما كان للتعاون الدولي ولا يزال من تأثير إيجابي هائل في تنمية القطاع الفضائي الجوي الإسباني.

التعاون المتعدّد الأطراف

يُضطلع بعدد كبير من أنشطة إسبانيا الفضائية في إطار التعاون المتعدّد الأطراف. فضمن منظومة الأمم المتحدة، كانت إسبانيا عضواً في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية منذ سنة ١٩٨٠. وبالمثل، فإن إسبانيا طرف في أربع من معاهدات الأمم المتحدة الخمس المعنية بالفضاء الخارجي، وهي: معاهدة الفضاء الخارجي، واتفاق الإنقاذ، واتفاقية المسؤولية واتفاقية التسجيل. وتعتبر جميع هذه المعاهدات التي نُشرت في الجريدة الرسمية الإسبانية قوانين منطبقة في إسبانيا.

وإسبانيا عضو أيضاً في الاتحاد الدولي للاتصالات وهي، بهذه الصفة، طرف في معاهدة الاتحاد الأساسية، ودستور واتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات اللذين يعود تاريخ نسختها الحالية إلى عام ١٩٩٢. وفي مجال الاتصالات الساتلية، إسبانيا عضو في المنظمة الدولية لسواتل الاتصالات (إنتلسات سابقاً) والمنظمة الدولية للاتصالات الساتلية المتحركة (المنظمة الدولية للاتصالات الساتلية البحرية سابقاً) والمنظمة الأوروبية لسواتل الاتصالات، حيث صدّقت على الاتفاقيات المؤسّسة والاتفاقات التشغيلية وقت اعتمادها، وكذلك على التعديلات التي أدخلت عليها لاحقاً والتي خصصت أصول هذه المنظمات الثلاث وغيّرت هيكلها الداخلي من أجل تكييفها للإصلاح. وتشارك إسبانيا أيضاً منذ عام ١٩٩٢ في النظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (النظام الفضائي لتتبع السفن المستغيثة - نظام التتبع المعان بالسواتل لأغراض البحث والإنقاذ)، الذي يُستخدم للبحث والإنقاذ في حالات تحطم السفن وسائر الطوارئ، وقد أسهمت بجزء من القطاع الأرضي للبرنامج.

وتضطلع إسبانيا داخل الاتحاد الأوروبي، وهي دولة عضو فيه منذ عام ١٩٨٦، بدور رئيسي في نظام غاليليو للملاحة الساتلية ونظام كوبرنيكوس لرصد الأرض. وعلاوة على ذلك، تشارك الجامعات والشركات الإسبانية بقدر متزايد في البرامج الإطارية المتتالية المعنية بالعلوم التابعة للاتحاد الأوروبي.

وتضطلع إسبانيا بدور أكثر أهمية حتى من ذلك كعضو في وكالة الفضاء الأوروبية. وينبغي في هذا الصدد استذكار أن إسبانيا شاركت منذ البداية في الجهود الأوروبية في مجال الفضاء، حيث انضمت إلى عضوية المؤسسة الأوروبية لبحوث الفضاء، عندما كانت هذه المؤسسة آنذاك واحدة من مؤسستين إقليميتين فقط معنيتين بالفضاء، في عام ١٩٦٤. وعندما استُعيض عن كل من المؤسسة الأوروبية لبحوث الفضاء والمنظمة الموازية لها المكرسة لمركبات الإطلاق (المنظمة الأوروبية لتطوير وصنع أجهزة إطلاق المركبات الفضائية) بوكالة

الفضاء الأوروبية، صارت إسبانيا عضواً مؤسساً للوكالة لدى تصديقها على اتفاقية سنة ١٩٧٥ التي أنشأتها. وبسبب هذا الدور الذي اضطلعت به إسبانيا في وكالة الفضاء الأوروبية، كانت من بين الدول الثماني عشرة التي اشتركت في بناء مختبر بحوث مداري، هو سبيسلاب، الذي أطلق على متن مكوك الفضاء التابع للإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا).

وفي عام ١٩٨٦، أنشأت إسبانيا كياناً عاماً، هو مركز التنمية التكنولوجية الصناعية، كُرس لإدارة مشاركة الشركات الإسبانية وتعزيزها في برامج الوكالة. وتشارك إسبانيا بنشاط في جميع برامج وكالة الفضاء الأوروبية، التي تتراوح بين علوم الفضاء ورصد الأرض وتجارب الجاذبية الصغرى والاتصالات، من بين أمور أخرى. وإسبانيا أيضاً ملاح فضائي، هو بدرو دو كي، الملقب بفيلق الملاحين الفضائيين الأوروبيين، والذي طار إلى الفضاء مرتين في إطار بعثات التعاون الدولي في كلتا الحالتين. وفي عام ٢٠١٤، كانت إسبانيا سادس أكبر مساهم صافي في وكالة الفضاء الأوروبية، حيث وفّرت لها ١٣٩ مليون يورو أي نحو ٥ في المائة من ميزانية الوكالة. ويقع مرفقان متميزان تابعان للوكالة في الأراضي الإسبانية، وهما المركز الفلكي الفضائي الأوروبي في منطقة مدريد ومحطة للتتبع في الفضاء السحيق في سيبريروس.

وإسبانيا هي، من خلال وكالة الفضاء الأوروبية، واحدة من الدول الخمس عشرة المشاركة في محطة الفضاء الدولية. وقد ساهمت الشركات الإسبانية في بناء العديد من التجهيزات التي تشكل جزءاً من معدات محطة الفضاء الدولية. وبغية إتاحة هذه المشاركة، صدّقت إسبانيا على الاتفاق الحكومي الدولي الخاص بمحطة الفضاء الدولية لسنة ١٩٩٨. ويشكّل الاتفاق الحكومي الدولي وجميع الاتفاقات ومذكرات التفاهم الأخرى المصاحبة له قانوناً منطبقاً في إسبانيا. والاتفاق هو إطار قانوني ممتاز يُمكن استخدامه نموذجاً للمبادرات الدولية التي ستتخذ في المستقبل بشأن التعاون في مجال الفضاء الخارجي.

وإسبانيا هي أيضاً عضو مؤسس وعضو نشط في المنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية التي أنشئت في عام ١٩٨٣.

التعاون الثنائي

على المستوى الثنائي، تحتفظ إسبانيا بعلاقات وثيقة جداً مع الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٦٠، إذ ترتبط معها بمعاهدات تقضي بالتعاون الدائم في مجال الفضاء منذ ذلك التاريخ حتى الآن. وقد كانت هذه المعاهدات مهمة جداً للطرفين لأنها سمحت للولايات المتحدة بإقامة عدّة محطات فضائية في الأراضي الإسبانية من أجل تتبع المركبات الفضائية

المأهولة وغير المؤهلة على السواء كما أفادت إسبانيا من خلال تدريب العديد من العاملين التقنيين على إدارة هذه المحطات.

وعلى وجه التحديد، كان لمحطات ناسا الكائنة في ماسبالوماس (١٩٦٠) وسيريروس (١٩٦٦) وفرسنيديلاس (١٩٦٧) دور بارز في أولى برامج الولايات المتحدة المؤهلة، وهي بعثات ماركوري وجيمناي وأبوللو القمرية. وعلاوة على ذلك، كان لمحة التتبع روبليدو دي شافيللا (١٩٦٤)، وهي واحدة من ثلاث محطات من هذا القبيل على الصعيد العالمي تشكل شبكة الفضاء السحيق التابعة لناسا وئدار حاليًا على نحو مشترك مع المعهد الوطني للتكنولوجيا الفضائية الجوية في إسبانيا، دور رئيسي في تتبع بعثتي أبولو القمريتين وبعثات ناسا غير المؤهلة الرامية إلى استكشاف المجموعة الشمسية مثل مارينر وبايونير وفوياجير وفايكنغ وكاسيني ومركبات استكشاف سطح المريخ.

وكان موقع الأرينوسيلو لإطلاق الصواريخ، الذي دخل حيز التشغيل في عام ١٩٦٦، هو أيضاً ثمرة اتفاق تعاوني بين إسبانيا والولايات المتحدة. وعلى مر السنين، استخدمت الولايات المتحدة وبلدان أوروبية مختلفة مرفق الإطلاق، الذي ما زال يعمل حتى اليوم. وكان إطلاق أول ساتل إسباني، إنتاسات، هو أيضاً ثمرة اتفاق تعاوني بين المعهد الوطني للتكنولوجيا الفضائية الجوية وناسا. وقد بُني الساتل في إسبانيا وأطلق على متن صاروخ دلتا من الولايات المتحدة في عام ١٩٧٤.

ومن جوانب التعاون الأخرى في مجال الفضاء بين إسبانيا والولايات المتحدة الجديدة بالملاحظة مذكرة التفاهم التي وقّعها البلدان في عام ١٩٨٣ ورُفعت إلى مرتبة المعاهدة الدولية في عام ١٩٩١، والتي تسمح لمكوك الفضاء بالهبوط في حالة الطوارئ في مطارات إسبانية معينة (مورون وثاراغوثا). ويسند هذا الاتفاق الثنائي إلى معاهدة الفضاء الخارجي واتفاق الإنقاذ ويتسق معهما تماماً.

وأخيراً، يحتفظ مركز البيولوجيا الفلكية في تورينون دي أردوث (مدريد) بعلاقات وثيقة مع ناسا بالنظر إلى أنه شريك منتسب إلى معهد البيولوجيا الفلكية التابع لناسا. ونتيجة لهذه العلاقات، ومن خلال اتفاق تعاوني ثنائي محدد، شاركت إسبانيا في بعثة المختبر العلمي إلى المريخ التابعة لناسا، حيث وفّر المركز محطة الرصد البيئي المتنقلة التي تعمل على متن الروبوت كُريوزيتي منذ هبوطه على سطح المريخ في عام ٢٠١٢. وقد بُني في إسبانيا أيضاً هوائي عالي الكسب يسمح بالاتصال المباشر بين كُريوزيتي والأرض.

وفي عام ٢٠٠٦، أبرمت إسبانيا معاهدة ثنائية مهمة أخرى بشأن التعاون في مجال الفضاء الخارجي مع الاتحاد الروسي. ويُمكن اعتبار هذا الصك معاهدة إطارية نموذجية لأنه يشمل جوانب عديدة للتعاون في مجال الفضاء على السواء على مستوى الحكومة وبين الكيانات الخاصة، وأنشطة تتعلق على السواء بعمليات الإطلاق واستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، علمياً أو تجارياً.

وتحدّد المعاهدة الشروط التي تحكم إبرام الاتفاقات اللاحقة والعقود المحددة المتعلقة بكل من الأنشطة التي تتناولها المعاهدة. وتحقيقاً لهذه الغاية، تنص المعاهدة على تخطيط وتنفيذ البرامج والمشاريع المشتركة؛ وتنظّم تبادل المعلومات العلمية والتقنية بين الأطراف، بما في ذلك حماية المعلومات السرية وحقوق الملكية الفكرية؛ وتعتمد مبدأ الإغفاء المتبادل من المسؤولية، وهو أمر شائع في المشاريع الفضائية المشتركة؛ وتيسّر مرور الموظفين عبر الحدود الجمركية واستيراد المواد الفضائية وتصديرها بين البلدين؛ وتيسّر كذلك عملية توفير المساعدة التقنية والوصول المتبادل إلى البرامج والمشاريع الوطنية والدولية التي تشمل كلا الطرفين. وتُسوّى النزاعات ودياً من خلال المشاورات بين الطرفين، وإذا لزم الأمر، من خلال الإحالة إلى محكمة تحكيمية يتفق عليها الطرفان.

التعاون الدولي على مستوى الكيانات والشركات

إنّ أنشطة الكيانات الإسبانية التي تشمل التعاون مع شركات خاصة وكيانات أخرى تابعة لبلدان أخرى لا تقل أهمية عن الأنشطة المذكورة أعلاه. وفيما يلي بعض الأمثلة على مثل هذا التعاون.

وحتى الآن، أطلقت إسبانيا جميع أجسامها الفضائية بواسطة نظم إطلاق خاصة تابعة للولايات المتحدة، وأوروبا (آريان)، وروسيا (سويوز).

وتشارك عدّة شركات إسبانية في اتحاد الشركات Arianespace الأوروبي، المسؤول عن تسويق صواريخ آريان، وتُسهم مباشرة في بناء مركبة الإطلاق آريان.

وصنع مشغّل سواتل الاتصالات الإسباني Hispasat جميع سواتله بالتعاون مع شركات أمريكية وأوروبية، كما أنّ لديه شركة فرعية في البرازيل لتسويق خدمات نظام سواتل أمازوناس عبر الأطلسي.

وفي الأشهر الأخيرة، أنشأت الشركة السويسرية للمنظومات الفضائية (S3)، بالتعاون مع عدّة شركات إسبانية معنية بالفضاء الجوي، اتحاد شركات خاص يعتمز إطلاق رحلات دون

مدارية مأهولة، وكذلك أجسام فضائية صغيرة إلى مدارات أرضية، من الأراضي الإسبانية (جزر الكناري).

ويشارك عدد من صانعي السواتل في الجامعات الإسبانية في المشروع QB50 لإطلاق ٥٠ ساتلاً صغيراً (بما في ذلك سواتل كيوبسات والسواتل النانوية)، تحت قيادة معهد فون كارمان لديناميات السواتل في بلجيكا.

الاستنتاج

تدعم إسبانيا اعتماد تدابير دولية مناسبة في المستقبل لتعزيز الشفافية في أنشطة الفضاء الخارجي. وهي تدعم أيضاً وضع لوائح تنظيمية متعدّدة الأطراف لضمان الاستدامة الطويلة الأجل للأنشطة الفضائية، من قبيل اقتراح الاتحاد الأوروبي بوضع مدونة لقواعد السلوك تنظّم أنشطة الدول في الفضاء الخارجي.

والتعاون الدولي في مسائل الفضاء هو، بالنسبة إلى إسبانيا، أمر أساسي على السواء من أجل ضمان أمان بيئة الفضاء وأمنها في الأمد البعيد ومن أجل جعل التنمية المستدامة ممكنة لجميع البلدان.