



Niños peruanos jugaron y experimentaron en torno a temas científicos en los 30 cursos de verano que ofreció la Universidad San Ignacio de Loyola (Perú). La Universidad de los Niños EAFIT les llevó su metodología.

© Juan Camilo Pineda Berrío

Metodología de exportación, de Medellín a Lima

La Universidad de los Niños EAFIT compartió su experiencia con la Universidad San Ignacio de Loyola, en Lima (Perú), con el propósito de desarrollar capacidades en dicha institución para promover una relación cercana y de disfrute entre los niños y el conocimiento científico.

Beatriz Elena García Nova

Colaboradora

"Ya llegaron mis leptinas", anuncia con propiedad Filomena Champion a su mamá cuando ha comido suficiente y ya no quiere más.

Ella, de 9 años, se refiere a las hormonas responsables de la sensación de saciedad en el organismo. El proceso lo tiene claro, mientras levanta las manos hacia su cabeza lo explica: "Las grelinas le dicen a tu cerebro que tienes hambre y las leptinas le dicen que ya estás lleno".

Esto lo sabe desde que participó en los cursos de verano de la Universidad San Ignacio de Loyola (Usil), una universidad privada en Lima (Perú), que pidió la orientación de la Universidad de los Niños EAFIT para realizar estos cursos en su país.

Durante seis semanas cerca de 400 niños (entre 8 y 17 años) aprendieron de áreas como ciencia, arquitectura, cocina, oratoria, emprendimiento, televisión y robótica. Y aunque fueron temas muy diversos, hubo un ingrediente transversal que a Filomena le encantó: el juego.

Sobre grelinas y leptinas ella escuchó por primera vez en el curso Por qué sentimos hambre. En este, cuenta, entendió su significado gracias a un juego en el que un niño tenía un balde (que era el estómago), había unas pelotas (que eran las leptinas) y otros niños iban llenando con estas el balde hasta que ya se llenaba por completo y tenían que parar.

Ingredientes

Ana María Jaramillo Escobar, coordinadora de proyectos de la Universidad de los Niños EAFIT, explica que en este programa se piensa el juego como

parte del aprendizaje, no solo para la pausa o el recreo. Esto lo notó Filomena, quien resaltó que en los cursos de verano jugaban mucho más que en el colegio y que esto le sirvió para aprender.

Normalmente, en los talleres que diseña la Universidad de los Niños EAFIT no pueden faltar además otros tres principios pedagógicos: la pregunta, la experimentación y la conversación. Son en total cuatro elementos que hacen parte de una metodología que idearon en 2005 y que han consolidado desde la práctica con niños de colegios públicos y privados de Medellín.

Entre otras cosas, la metodología también integra a estudiantes universitarios para la labor de talleristas y a docentes-investigadores para asesorar en las diferentes áreas del conocimiento. Una labor en educación y comunicación de la ciencia que los hizo merecedores del premio de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RedPop) en agosto de 2017.

"La Universidad de los Niños EAFIT propone ver a los estudiantes con un papel muy activo, lo que "implica renunciar a que con un taller o un curso el niño salga recitando": Ana María Jaramillo.

Todas razones de peso para que la Usil decidiera acudir al apoyo de EAFIT para sus cursos de verano en Lima en 2018. De esta manera, realizaron 20 talleres con algunas adaptaciones para las necesidades que tenían allá, por ejemplo, las sesiones debían ser de tres horas en lugar de cinco y no se hacía tanto énfasis en la conversación como sí en el juego y la experimentación.

Como era la segunda vez que la universidad peruana ofrecía estos cursos, replicaron algunos talleres de la primera edición, como Robótica y Arquitekids, y diseñaron otros nuevos como El porqué de las cosas, en el que además de preguntarse por qué se siente hambre, descubrieron por qué se siente miedo, cómo funciona internet, los aviones, la televisión, y por qué se inventaron las monedas y los billetes, todos temas que previamente han sido abordados en el campus de EAFIT.

La preparación

Ana María Jaramillo, quien ha hecho parte de la Universidad de los Niños EAFIT desde sus inicios hace 13 años, fue la encargada de preparar a profesores y talleristas en Perú, entre septiembre y noviembre de 2017.



En este juego, si elegían correctamente los alimentos necesarios para tener músculos fuertes, los niños podrían avanzar.

© Juan Camilo Pineda Berrío

En ese país las clases del colegio van de diciembre hasta marzo, así que hay una gran cantidad de papás buscando actividades para sus hijos, cuenta Aida Cerpa Villalba, la coordinadora de los Cursos de Verano de la Usil. La mayoría de estos cursos en Lima son de deportes, no hay muchos relacionados con ciencia y además se abren para poca cantidad de participantes y máximo por dos semanas.

Durante seis semanas cerca de 400 niños (entre 8 y 17 años) aprendieron de áreas como ciencia, arquitectura, cocina, oratoria, emprendimiento, televisión y robótica.

Esto hizo que la oferta de la Usil tuviera mucha acogida, a pesar de dificultades como las que resalta Aida Cerpa: "EAFIT tiene más espacios para hacer investigación y más experiencia, Usil es más chiquita y apenas está empezando (se fundó en 1995). En EAFIT, hay espacio para correr y hacer ejercicios afuera, y en la Usil

muchas actividades tenían que ser dentro del salón".

Finalmente, se dificultó encontrar investigadores para asesorar todos los temas que requerían. Aida Cerpa recuerda que debió investigar mucho por sí misma y valerse de las guías proporcionadas por EAFIT para su adaptación.

Sin embargo, entre lo más retador estuvo la aceptación del programa por parte de los docentes. "No fue un tránsito fácil, a los profesores les daba miedo que los niños no fueran a aprender o cómo iba a ser la disciplina", asegura Ana María Jaramillo.

Esto debido a que la Universidad de los Niños EAFIT propone ver a los estudiantes con un papel muy activo, lo que "implica renunciar a que con un taller o un curso el niño salga recitando. La idea es que se vayan con inquietudes, que lleguen a la casa a contar, a preguntar", enfatiza la coordinadora de proyectos.

Para lograr este objetivo ella orientó tres talleres en Lima. Un primer momento fue de lineamientos generales sobre el equipo necesario para hacer los cursos y sobre el trabajo con niños.

En el segundo encuentro seleccionaron siete talleres que habían sido diseñados y realizados en Medellín y Ana María Jaramillo les proporcionó todo lo necesario: las guías metodológicas, los materiales y los documentos académicos de autoría de investigadores eafitenses.

En la última formación, entre Ana María Jaramillo y Aida Cerpa, realizaron un diseño propio del taller Por qué sentimos hambre, con asesoría de la Escuela de Chefs de la Usil.

Listos para la acción

¿Te gustaría volver a enseñar un curso para el Programa Universidad de los Niños? Fue una de las preguntas que el programa les hizo al final a los 22 profesores que aprendieron e implementaron la metodología. Todos respondieron sí.

Así mismo ocurrió con los talleristas, estudiantes universitarios que solo podían participar después de haber pasado por seis formaciones. Todos vieron gran potencial en la Universidad de los Niños.

Para Aida Cerpa es uno de los proyectos "más lindos" en los que ha trabajado. Esto debido a que en los colegios normalmente el juego no tiene que ver con lo que los niños están aprendiendo, no hay transdisciplinariedad.

En cambio en estos cursos el juego fue lo central. Otro que Filomena recuerda incluía vitaminas,



Ana María Jaramillo, de la Universidad de los Niños EAFIT (de blanco, a la derecha), estuvo a cargo de la transferencia metodológica en la Universidad San Ignacio de Loyola (Perú). Aida Cerpa (de negro, a la izquierda), coordina allí los Cursos de Verano.

© Juan Camilo Pineda Berrío

carbohidratos y proteínas: "Estábamos afuera y había tres mesas, cada una con un grupo de niños. En cada mesa había una caja con un candado. Para abrirlas había tres llaves con fotos diferentes: una de zanahorias, otra de panes, otra con caramelos y unas pistas, y tenías que leer".

Las pistas incluían actividades como elegir la llave que correspondía a los carbohidratos para poder correr de una base a otra con los pies atados o la llave que correspondía a las proteínas para "tener músculos fuertes" y cargar a un compañero hasta el siguiente punto.

De manera similar, Filomena y los demás niños hicieron experimentos para aprender del magnetismo y a separar los líquidos y los sólidos. Aprendieron cómo funciona la televisión con equipos y prácticas reales, evidenciaron la gravedad al lanzar diferentes pelotas de un piso a otro e hicieron y pintaron sus propias monedas para entender por qué fue inventado el dinero. "En la misma clase hicimos un juego de trueque, nos daban 10 tarjetas y había ladrillos, ovejas, caballos y teníamos que intercambiar".

A Aida Cerpa, quien además de coordinar el programa estuvo a cargo de uno de los talleres, la sorprendió este tipo de educación –que calificó como más avanzada– y la receptividad de los estudiantes. "Ver cómo los niños están listos para un aprendiza-

je diferente. Tenían toda la capacidad para sentarse, observar y usar un microscopio. Tenían mucha curiosidad, preguntas y ganas de aprender", afirma.

En las clausuras, acota la coordinadora de los Cursos de Verano de la Usil, "los niños parecían que bajaban en una nube, estaban más que felices y los padres tenían unas sonrisas de oreja a oreja al conocer el trabajo de sus hijos".

Al final del taller sobre el hambre –cuenta Filomena– "antes de hacer nuestros propios almuerzos, fuimos a un teatro donde había una señora que enseña nutrición y le hacíamos preguntas". Le hicieron muchas preguntas y seguramente se fueron con otras más, es lo usual al final de estas jornadas. ¿Por qué hay sobrepeso? Cuestionó una niña que estaba yendo al doctor por ese motivo. ¿Por qué los animales nunca se cansan de comer? Fue la inquietud de un niño en relación con su mascota.

Líder de transferencia metodológica:

Ana María Jaramillo Escobar

Ingeniera de Diseño de Producto. Coordinadora de Proyectos de la Universidad de los Niños EAFIT.